Perle 594M

Manuale d'uso

Copyright e marchi

Sommario

Elenco delle figure

Come usare il manuale

Guida rapida al manuale

L'ordine dei capitoli del manuale corrisponde a quello consigliato per l'approntamento e la configurazione del Perle 594M. Gli utenti più esperti possono consultare i capitoli in ordine diverso, a seconda delle loro necessità e della loro esperienza.

Se non si desidera leggere il manuale come consigliato, le due pagine seguenti indicano quali capitoli consultare per reperire le informazioni necessarie.

Installazione rapida	Il *Capitolo 1 - Installazione rapida* contiene un elenco di verifica delle fasi di installazione, approntamento e configurazione del Perle 594M. Per ciascuna fase, viene indicata la pagina contenente informazioni dettagliate.
Panoramica del Perle 594M	Il *Capitolo 2 - Introduzione al Perle 594M* introduce il Perle 594M e le relative caratteristiche, l'utilizzo e l'ambiente.
Preparazione del sito	Leggere il *Capitolo 3* relativo alla preparazione del sito per conoscere gli elementi da preparare prima di installare il controller 594M. Sono inclusi i parametri di configurazione dell'AS/400.
Installazione	Il *Capitolo 4 - Impostazione e installazione del Perle 594M* contiene informazioni sull'installazione, l'approntamento e l'impostazione del Perle 594M.
Programma di utilità 594M	Il *Capitolo 5 - Utilizzo del programma di utilità 594M* contiene informazioni sulle funzioni e l'utilizzo del programma di utilità 594M.
Comunicazioni con AS/400	Il *Capitolo 6 - Comunicazioni con l'AS/400* contiene informazioni sulle comunicazione con l'AS/400.
Host simultaneo	Il *Capitolo 7 - Host simultaneo* contiene informazioni su come usare il 594M per comunicare contemporaneamente con un massimo di quattro sistemi AS/400 su un singolo collegamento.
Problemi	L'*Appendice A - Soluzione dei problemi* contiene informazioni su possibili condizioni di errore e sulle procedure di risoluzione degli stessi.
Dati tecnici	L'*Appendice B - Dati tecnici* contiene i dati tecnici e le caratteristiche del Perle 594M.
Codici dei componenti del Perle 594M	L'*Appendice C - Identificazione dei componenti del Perle 594M* contiene un elenco dei codici di identificazione dei componenti del Perle 594M.

Informazioni sul manuale

Il *Manuale d'uso e di consultazione del Perle 594M* contiene informazioni di approntamento, configurazione, utilizzo, diagnosi e consultazione relative al Perle 594M. Più specificamente il presente manuale descrive come:

- configurare l'AS/400 per comunicare con il Perle 594M;
- approntare il Perle 594M;
- configurare il Perle 594M;
- collegare il cavo di comunicazione;
- instaurare le comunicazioni con l'AS/400;
- identificare e diagnosticare i problemi.

Per ulteriori informazioni sul Perle 594M, consultare la seguente documentazione del 594M:

Guida introduttiva al Perle 594M	Fornisce istruzioni su come installare il software del 594M ed accedere alla documentazione in linea.
Manuale di consultazione del Perle 594	Fornisce informazioni di riferimento comuni alla famiglia di controller 594.
Perle 594M Diagnostic Guide	Contiene informazioni per la diagnosi delle condizioni di errore, nonché descrizioni dei codici dei messaggi e dei codici di riferimento di sistema (SRC - System Reference Code).

Convenzioni usate nel manuale

Le informazioni che si devono immettere digitando sulla tastiera di una stazione di lavoro o sul pannello a tasti del Perle 594M sono riportate nel carattere di stampa **`Courier grassetto`**.

I pulsanti che si devono premere sulla tastiera di una stazione di lavoro o sul pannello a tasti del Perle 594M sono riportate nel carattere di stampa **grassetto**.

Tutti i titoli (di *documenti*, di *capitoli* e di *sezioni*) sono in corsivo.

Capitolo 1 : Installazione rapida

Questo capitolo contiene una lista di controllo delle fasi necessarie per approntare, installare e configurare il Perle 594M. Ciascun punto della procedura che segue rimanda al numero della pagina contenente informazioni dettagliate.

1. Preparazione del sito per il Perle 594M.
    a) Pianificare la collocazione del controller 594M (vedi pagina 11).
    b) Determinare i cavi necessari per le workstation e la comunicazione host (vedi pagina 11).
    c) Determinare i requisiti della rete di comunicazione e ordinare le apparecchiature e i servizi (vedi pagina 15).

2. Configurazione dell'AS/400
    a) Definire un'interfaccia di rete solo Frame Relay (vedi pagina 18).
    b) Definizione di una descrizione di linea (vedi pagina 19).
    c) Definizione della descrizione del controller delle comunicazioni avanzate da programma a programma (APPC) (vedi pagina 19).
    d) Definizione della descrizione del controller della stazione di lavoro remota (RWS - remote workstation) (vedi pagina 19).
    e) Definizione delle descrizioni delle periferiche (vedi pagina 19).
    f) Definizione della descrizione di modalità (vedi pagina 19).
    g) Se necessario, configurare i servizi TPC/IP (vedi pagina 20).

3. Approntamento e installazione dell'hardware del Perle 594M
    a) Disimballaggio del Perle 594M (vedi pagina 22).
    b) Approntamento del Perle 594M.
        i. Collegamento e innesto del cavo di alimentazione (vedi pagina 29).
        ii. Accensione del Perle 594M (vedi pagina 30).
        iii. Impostazione della data e dell'ora (vedi pagina 41).
    c) Collegamento del Perle 594M
        i. Collegamento delle stazioni di lavoro (vedi *Collegamento delle stazioni di lavoro* a pagina 30).
        ii. Collegamento del cavo di comunicazione (vedi *Collegamento del cavo di comunicazione* a pagina 31).

4. Installare il programma utility 594M per PC facendo riferimento alla guida introduttiva al Perle 594M.

5. Scaricare il firmware nel controller 594M (vedi pagina 41).

6. Configurazione del Perle 594M (vedi pagina 40).

7. Instaurazione della comunicazione con l'AS/400 (vedi pagina 47).

8. Impostare un collegamento host concomitante (vedi pagina 5).

Capitolo 2 : Introduzione al Perle 594M

Benvenuti nel Perle 594M, il controller per le comunicazioni remote Perle 594M è la soluzione ottimale per le esigenze delle comunicazioni AS/400. Si tratta di una workstation avanzata e di un controller remoto per la comunicazione in ambiente IBM AS/400 in grado di semplificare la connessione di stazioni video, PC e stampanti a un AS/400.

Metodi di collegamento con l'host

- Protocollo SDLC (Synchronous Data Link Control)
- X.21 commutata
- X.21 affittata
- X.25
- Rete sublocale SNA
- Ethernet, a 10 opurre 100 Mbps
- Frame Relay
- TCP/IP per collegamenti Ethernet e Frame Relay

Metodi di collegamento delle stazioni di lavoro

- Twinaxial

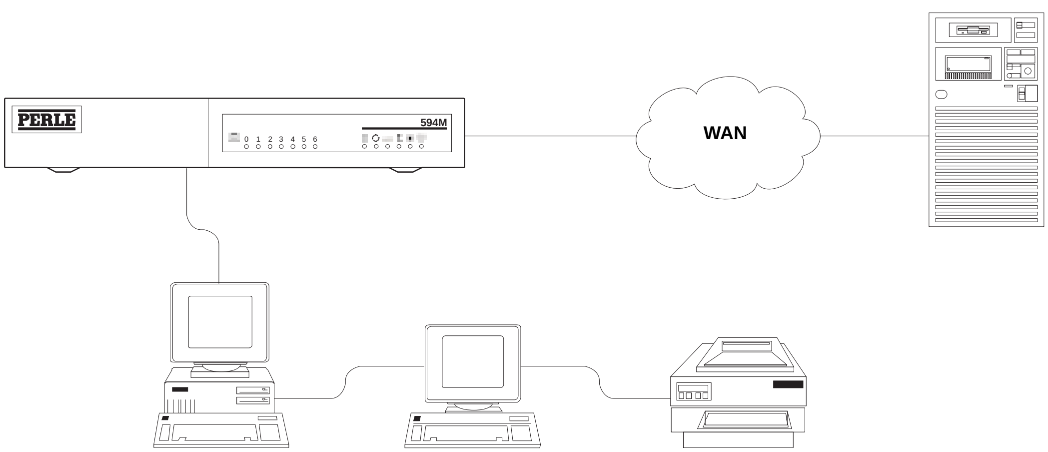


Fig. 1: Connessioni del controller 594M

Funzionalità del Perle 594M

Collegamento di stazioni di lavoro remote

In genere, le stazioni di lavoro che sono collegate localmente all'AS/400 devono essere situate in prossimità dell'AS/400. Con il Perle 594M le stazioni di lavoro possono trovarsi a qualsiasi distanza dall'AS/400 poiché il Perle comunica con l'AS/400 attraverso una rete di comunicazione.

Supporto per stazione di lavoro non programmabile

Gli schermi biassiali e i dispositivi che emulano questo tipo di schermi sono chiamati workstation non programmabili (NWS). Perle 594M consente di collegare i dispositivi biassiali ad AS/400 in modo remoto.

Controllo locale di modifica per le NWS

Il Perle 594M gestisce le funzioni di modifica dei campi per ciascuna NWS.

Supporto per stazione di lavoro programmabile

Una stazione di lavoro programmabile (PWS) può elaborare le informazioni indipendentemente da un AS/400 o da un controller, ma può scambiare le informazioni con questi sistemi. Un esempio di PWS è un PC che esegua il software IBM AS/400 PC Support o Client Access/400.

Configurazione automatica

Il Perle 594M rileva automaticamente se una NWS o PWS viene aggiunta, rimossa o spostata. Nell'AS/400 una PWS può essere riconfigurata automaticamente, ma è possibile che quando si verifica un cambiamento si debba modificare la descrizione della periferica relativa ad una NWS.

Collegamento di stazioni di lavoro twinaxial

L'interfaccia twinaxial del Perle 594M supporta fino a 7 stazioni di lavoro. Una stazione di lavoro twinaxial può essere una NWS o una PWS. Le stazioni di lavoro twinaxial possono essere collegate utilizzando cavi twinaxial o doppini telefonici intrecciati.

Interfacce di comunicazione sincrona

Il Perle 594M supporta le seguenti interfacce fisiche con apparecchi per comunicazioni sincrone:

- EIA 232D (V.24/V.28)
- V.35
- X.21.

Collegamento Ethernet con l'AS/400

È possibile configurare il Perle 594M e l'AS/400 in modo che comunichino attraverso una rete Ethernet. Altri dispositivi possono condividere tale rete.

Perle 594M supporta una interfaccia Ethernet (10/100 Mbps). Le interfacce fisiche supportate sono:

- 10 BaseT (10 Mbps, doppino ritorto non schermato (UTP) categoria 3, 4, o 5)
- 100BaseTX (100 Mbps, doppino ritorto non schermato (UTP) categoria 5)

Supporto per rete sublocale SNA

Il Perle 594M può accedere al sistema AS/400 attraverso una rete sublocale SNA.

Accesso a sistemi AS/400 alternativi

È possibile preconfigurare il Perle 594M per un massimo di quattro sistemi AS/400. Il Perle 594M

memorizza le informazioni su tutti e quattro i sistemi AS/400, in modo che l'operatore possa terminare un collegamento con un AS/400 e facilmente instaurarne un altro con un AS/400 diverso.

Personalizzazione della stazione di lavoro

Il Perle 594M supporta le funzioni di personalizzazione della stazione di lavoro dell'AS/400.

Programma di utilità 594M

Il programma utility 594M serve per immettere informazioni sulla configurazione, stabilire collegamenti di rete, fornire diagnostica estesa, scaricare il software e accedere alla diagnostica concomitante.

Configurazione da PC autonomo

È possibile immettere informazioni di configurazione da un PC. Il PC esegue il programma utility 594M e la configurazione viene memorizzata sul disco rigido del PC per essere successivamente scaricata su un sistema Perle 594M.

Configurazione in linea da PWS

È possibile immettere informazioni di configurazione da una PWS collegata al Perle 594M. La PWS può essere collegata localmente, mediante l'interfaccia biassiale o la porta seriale utility, oppure in modalità remota, tramite la rete APPN AS/400.

Memorizzazione interna della configurazione

Le informazioni sulla configurazione vengono salvate nella memoria non volatile sul controller Perle 594M ogni volta che la configurazione viene eseguita da una PWS collegata.

Uso della configurazione di backup dal dischetto

Il programma utility 594 è in grado di salvare una configurazione come un file di configurazione di backup che verrà salvato nella memoria non volatile sul controller 594M. Su una NWS, si impiega una sequenza chiave per selezionare un file di backup.

Questa funzionalità avanzata è utile quando la rete non è più disponibile ed è necessario passare a un collegamento di backup. Usare una NWS per selezionare la configurazione di backup, quindi riavviare il 594M. Una volta ripristinata la rete originale, selezionare il file di configurazione normale da una NWS e riavviare il 594M. Verrà ora adoperato il file di configurazione normale.

Architettura basata su CD

Ogni aggiornamento del software viene distribuito tramite CD.

Collegamento simultaneo con l'host

Il 594 può essere configurato per comunicare simultaneamente con un massimo di quattro sistemi AS/400 su un singolo collegamento fisico. Il collegamento simultaneo con l'host consente alle stazioni di lavoro non programmabili (NWS), che non hanno accesso diretto al terminale di visualizzazione o alla stampante dell'AS/400, di comunicare con diversi sistemi AS/400 sulla rete di comunicazione. Dopo avere configurato il collegamento simultaneo con l'host, è possibile attivare o disattivare la condivisione della stampante.

Il supporto per il simbolo di valuta EURO

Il supporto per il simbolo di valuta EURO del 594 consente di configurare nuovi codici della tastiera che contengono il supporto per il nuovo simbolo di valuta europeo.

Collegamento con host TCP/IP

Perle 594M supporta un collegamento TCP/IP con gli host con funzionalità AnyNet per poter accettare il traffico SNA e convertirlo in TCP/IP. Alla postazione host, l'AS/400 usa AnyNet/400 per riconvertire il traffico TCP/IP in SNA. Questo vuol dire che qualsiasi stazione di lavoro SNA 5250, stampante o client PC collegato al 594M può comunicare con l'AS/400 su una rete dotata di TCP/IP.

È possibile stabilire una connessione TCP/IP su una rete Ethernet o una rete Frame Relay.

Utilità per lo scaricamento del software

Lo scaricamento del software indica la capacità di scaricare un nuovo software su un controller del 594M. Il software sostituirà quello esistente nella memoria flash del 594M. Questa operazione viene eseguita utilizzando il programma di utilità del 594 su una stazione di lavoro programmabile collegata in maniera locale o remota al controller.

Ci sono due modi per scaricare il software del controller del 594. La modalità interattiva usa i menu del programma di utilità del 594 per selezionare i file da scaricare e per iniziare la procedura di scaricamento. Sullo schermo verranno visualizzati lo stato e il progresso dell'operazione. La modalità batch usa il programma di utilità del 594 con l'opzione di modalità batch. Questo consente al software di essere scaricato su uno o più controller senza l'intervento dell'utente. Lo stato viene salvato su un file di registro.

Protocolli di comunicazione

Il 594 Perle supporta i protocolli di comunicazione elencati qui sotto.

- **SDLC**

  Il protocollo SDLC è adottato dalle linee che seguono:

  - linee affittate SDLC
  - linee commutate SDLC
  - linee affittate X.21
  - linee commutate X.21
  - rete sublocale SNA

  Il protocollo SDLC è supportato sulle seguenti interfacce fisiche:

  - EIA 232D
  - X.21
  - V.35

- **X.25**

  Le linee X.25 saranno di uno dei seguenti tipi:

  - circuito virtuale permanente (PVC)
  - circuito virtuale commutato (SVC)

  Il protocollo X.25 è supportato sulle seguenti interfacce fisiche:

  - EIA 232D
  - X.21
  - V.35

- **Ethernet, a 10 opurre 100 Mbps**
- **Frame Relay**

  Il protocollo Frame Relay è supportato sulle seguenti interfacce fisiche:

  - X.21

    - V.35
- **TCP/IP**

  TCP/IP è supportato sulle seguenti reti:
    - Ethernet
    - Frame Relay

Capitolo 3 : Preparazione del sito

Preparazione del sito del Perle 594M

Prima dell'installazione, preparare il sito per il controller Perle 594M verificando quanto segue.

- Tutte le stazioni di lavoro, i cavi relativi e le linee di comunicazione sono pronti e sono stati installati, se pertinente.
- Gli impianti di rete, i modem e gli altri apparecchi eventualmente necessari sono stati installati e sono pronti all'uso.
- Collocare il controller in un punto in cui:
  - non sia possibile inciampare nei cavi di collegamento e di alimentazione;
  - i LED del pannello anteriore devono essere visibili.;
  - il collegamento alla porta seriale utility deve essere accessibile.
- Configurare l'AS/400

Lista di controllo per la preparazione del sito

Di seguito è delineata una lista di controllo contenente le operazioni che si suggerisce di compiere prima di installare il 594 Perle. Alcune voci della lista possono non essere pertinenti all'installazione prevista; analogamente vi saranno voci da aggiungere in situazioni diverse.

___ Identificare e contattare le persone che seguono:

    ___ fornitore della rete

    ___ fornitore dei modem

    ___ progettista dell'installazione remota

    ___ fornitore dei cavi

___ Analizzare i requisiti elettrici del sito (v. pag. 10)

___ Analizzare i requisiti ambientali del sito (v. pag. 10):

    ___ livelli di temperatura e umidità

    ___ condizioni elettrostatiche

    ___ sorgenti elettromagnetiche

    ___ contaminanti atmosferici

___ Selezionare la futura ubicazione del 594M Perle in funzione dei requisiti di posizionamento dell'apparecchio (v. pag. 11).

___ Creare una piantina che indichi l'ubicazione di tutti i componenti del sistema e l'instradamento di tutti i cavi.

___ Determinare il proprio fabbisogno di:

    ___ cavi per le stazioni di lavoro da collegare in Twinaxial (v. pag. 11)

    ___ cavi Ethernet (v. pag. 14 o 32)

    ___ cavi per le comunicazioni sincrone con l'AS/400 (v. pag. 13)

___ Ordinare le stazioni di lavoro, i modem, i cavi e l'altro hardware necessario al sistema.

___ Ordinare le strutture della rete di comunicazioni (v. pag. 47).

___ Verificare che le attrezzature per le comunicazioni con l'AS/400 (in Ethernet o sincrone) siano state installate.

___ Verificare che le prese di corrente siano state installate e debitamente messe a massa.

Requisiti elettrici

Specifiche elettriche	Selettore di tensione	
Tensione	100 - 125 V c.a.	200 - 240 V c.a.
Fasi	1	1
Corrente	4 A (massimo)	2 A (massimo)
Potenza	500 W (massimo)	500 W (massimo)

Il controller 594M Perle non deve condividere circuiti elettrici con apparecchi che possano causare interferenze elettriche e di altra natura.

Requisiti ambientali

Livelli di temperatura ed umidità

Il controller 594M Perle è stato progettato in modo da funzionare in un normale ambiente d'ufficio, nel quale debbono comunque essere mantenute le condizioni che seguono:

Condizione	Escursione termica	Umidità relativa
In esercizio	10 - 40°C 50 - 104°F	8% - 80%
A riposo	10 - 50°C 50 - 125°F	8% - 80%
In magazzinaggio	1 - 60°C 34 - 140°F	5% - 80%
In spedizione	-40 - 60°C -40 - 140°F	5% - 100%

Condizioni elettrostatiche

L'elettricità statica può danneggiare le attrezzature elettroniche. Per minimizzare i danni:

- evitare pavimenti dalla superficie ad alta resistenza;
- usare tappetini antistatici o installare moquette antistatica;
- mantenere l'umidità entro la gamma indicata.

Sorgenti elettromagnetiche

Non ubicare il 594M Perle in zone dove siano possibili elevate interferenze elettromagnetiche condotte o emesse, ad esempio aree comprese in un raggio di 500 metri (1650 piedi) da sorgenti di energia a radiofrequenza, come antenne trasmittenti per modulazione di frequenza o di ampiezza, TV, ricetrasmettitori o radar, ed aree comprese in un raggio di 50 metri (165 piedi) da macchinari industriali, come riscaldatori a induzione o saldatrici ad arco, o nel raggio di 50 metri (165 piedi) da cavi ad alta energia. Evitare anche altre fonti di interferenze elettromagnetiche, quali trasformatori, pannelli di distribuzione elettrica ed impianti elettrici di riscaldamento.

Contaminanti atmosferici

Non collocare il 594M Perle in ambienti la cui atmosfera possa essere contaminata da liquidi, gas o particelle in sospensione. L'esposizione prolungata a tali agenti contaminanti può danneggiare l'hardware dei sistemi.

Collocazione

Il 594M è progettato per essere montato su rack da 19", a muro o su scrivania. Il montaggio su rack e a muro richiede un kit opzionale.

Collocare il 594M in una zona in cui:

- fili e cavi di alimentazione non siano d'intralcio;
- i LED del pannello anteriore siano visibili.

Pianificazione e requisiti dei cavi

Cavi delle stazioni di lavoro in twinaxial

Per collegare al 594M i personal computer che dispongono di una scheda di comunicazione biassiale, i monitor e le stampanti biassiali servono cavi biassiali.

Il 594M dispone di un'interfaccia a torretta biassiale singola o di 7 interfacce TTP biassiali. I cavi utilizzati dipendono da questa interfaccia.

Torretta singola

I cavi biassiali convenzionali vengono utilizzati per collegare le singole workstation direttamente alla porta di interfaccia biassiale Perle. Alcune periferiche sono dotate di due porte twinaxial, che consentono di "collegare a margherita" in twinaxial altre periferiche alla prima.

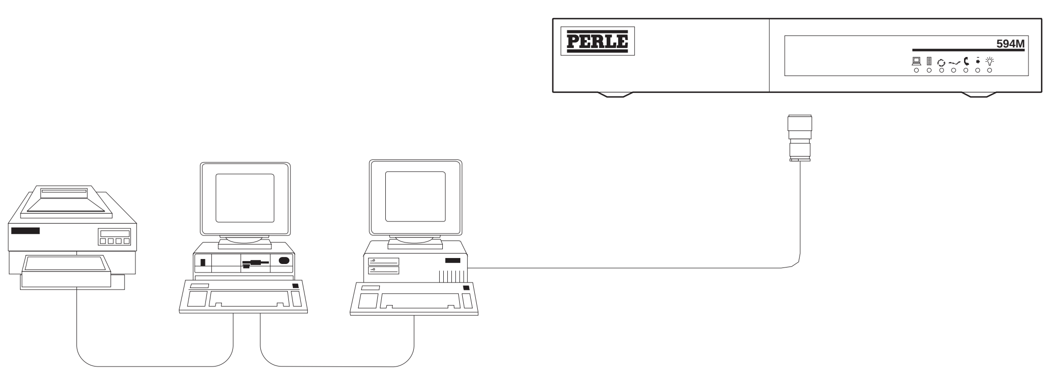


Fig. 2: Cavi della workstation biassiali

Ad una porta twinaxial possono essere collegate a margherita fino a sette periferiche. La lunghezza totale di cavo twinaxial impiegata deve essere inferiore o uguale a 1025 m (5000 piedi). Per garantire che le terminazioni del cavo twinaxial siano correttamente eseguite all'ultima stazione di lavoro, consultare il proprio rivenditore delle stazioni di lavoro o dei cavi.

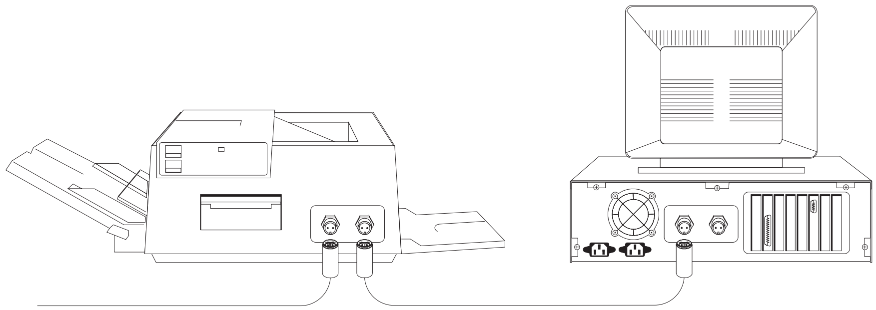


Fig. 3: Dispositivi con collegamento a margherita

Interfaccia TTP

Invece di cavi twinaxial, si può decidere di impiegare il meno costoso doppino telefonico, il cui diametro inferiore agevola l'installazione. Molti edifici contengono già doppino telefonico in più, installato all'epoca dell'instradamento del cablaggio telefonico originale.

Ogni workstation dispone di un proprio cavo TTP da collegare al 594M tramite connettori RJ-45. La lunghezza massima del cavo tra la workstation e il 594M non deve superare i 304,8 m.

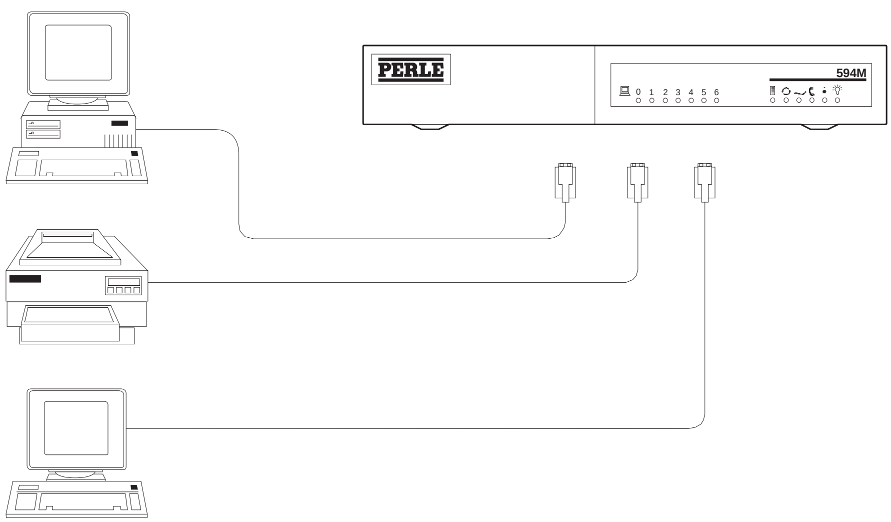


Fig. 4: Cavi TTP biassiali

Se una stazione di lavoro è dotata di connettore twinaxial, ma si desidera collegarla mediante doppino telefonico, bisogna servirsi di un adattatore speciale detto balun, del quale esistono vari tipi. Il diagramma che segue mostra un tipo di balun.

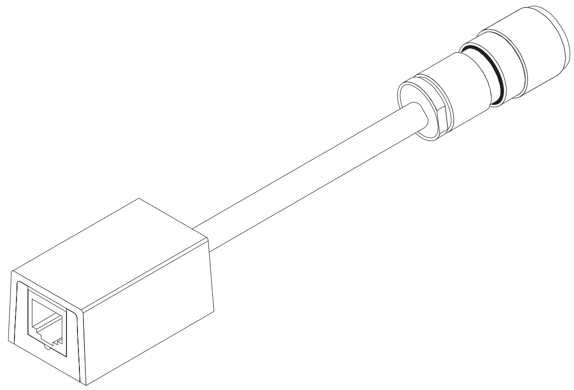


Fig. 5: Esempio Balun

Una volta deciso che tipo di cablaggio usare, si può passare all'organizzazione dei dettagli dell'installazione. È utile disegnare una piantina, sulla quale indicare l'ubicazione di tutte le stazioni di lavoro, il tipo di cablaggio e gli eventuali adattatori necessari. Con la piantina sarà più facile verificare che i cavi rientrino nelle lunghezze consentite.

Cavi per le comunicazioni con l'AS/400

Per la comunicazione AS/400 sono disponibili i seguenti tipi di cavi.

- **Cavi di comunicazione sincrona**

  In genere, si usa questo tipo di collegamento quando il 594M Perle e l'AS/400 IBM vanno installati molto distanti tra loro, ad esempio, in edifici diversi, città diverse o addirittura in Paesi diversi.

  In un collegamento di questo tipo, il 594M Perle è collegato al suo modem mediante un cavo per comunicazioni sincrona. Perché il modem consenta al 594M Perle di comunicare con l'AS/400, sono necessarie una linea telefonica o una rete di comunicazioni.

- **Cavi per le reti Ethernet**

  I cavi di questo tipo sono impiegati se il 594 Perle e l'AS/400 comunicano via Ethernet LAN. Sebbene i due sistemi possano trovarsi sulla stessa rete LAN, in genere si trovano su reti diverse collegate tramite bridge. La rete Ethernet LAN può essere condivisa con altri dispositivi, ad esempio terminali e stampanti.

Cavi di comunicazione sincrona

Il 594M Perle e l'AS/400 richiedono ognuno un cavo separato da collegare al proprio modem, come mostrato nel diagramma che segue:

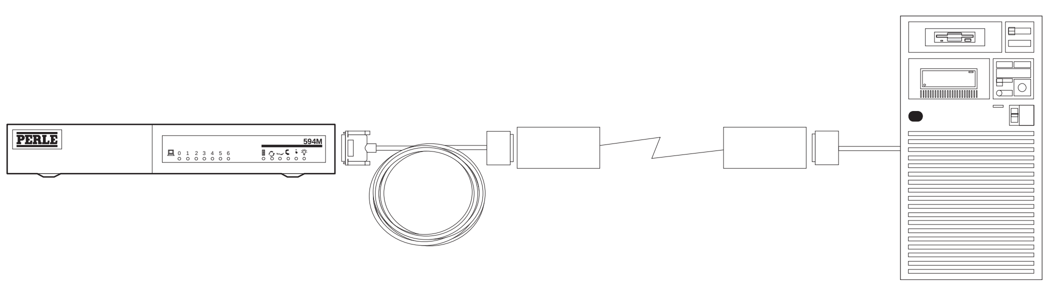


Fig. 6: Cavi di comunicazione sincrona

Il cavo per comunicazioni del 594M Perle è dotato di una delle interfacce fisiche che seguono:

- EIA 232D
- X.21
- V.35

Entrambi i modem sono collegati alla rete, come indicato dall'amministratore della rete. In genere, il collegamento avverrà tramite normali prese e linee telefoniche.

Cavi di comunicazione Ethernet

I modelli Ethernet del controller 594M dispongono dell'interfaccia LAN Ethernet a 10/100 Mbps che supporta l'interfaccia fisica 10Base T e 100Base-TX.

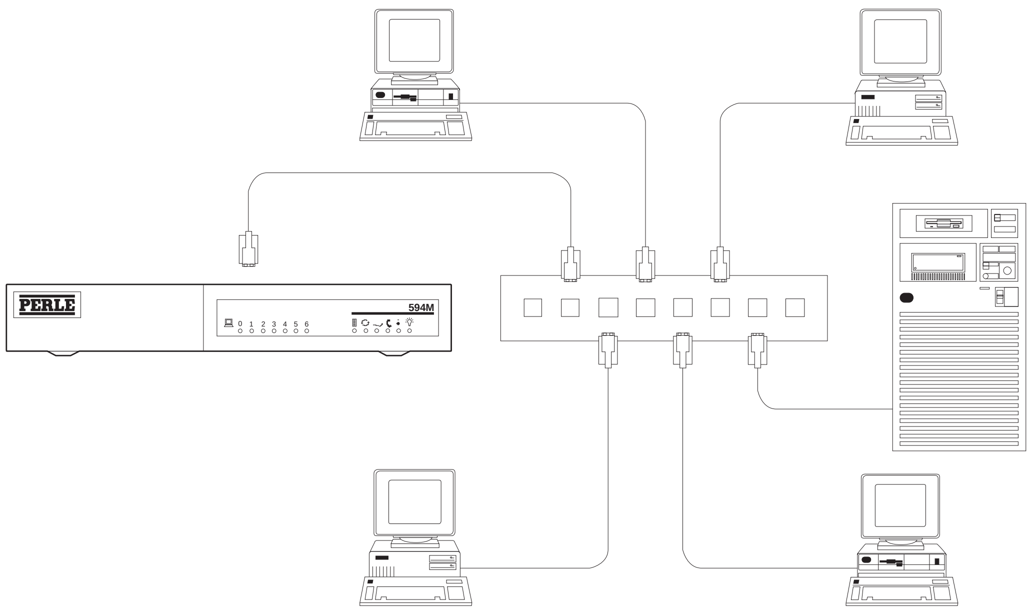


Fig. 7: Cavi di comunicazione Ethernet

Il controller Perle 594M può essere collegato ad un hub mediante i seguenti cavi standard.

- 10BaseT, cavetto a doppino ritorto non schermato (UTP) (categoria 3,4 e 5)
- 100BaseTX, cavetto a doppino ritorto non schermato (UTP) (categoria 5)

Ognuno di questi tipi di cavi utilizza connettori maschi RJ-45 a 8 piedini.

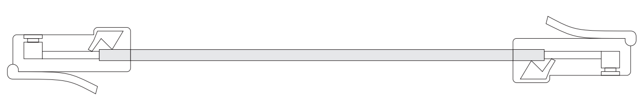


Fig. 8: Cavo Ethernet

Preparazione della rete di comunicazioni

Velocità di trasmissione sulla rete di comunicazioni

La velocità di trasmissione richiesta dalla rete dipende da fattori quali:

- numero di periferiche
- requisiti di throughput delle stampanti
- tipo di applicazioni da eseguire sulle stazioni di lavoro

Consultare il proprio amministratore di rete per assistenza nello stabilire la velocità di trasmissione da impostare.

Selezione delle opzioni di sottoscrizione ad una rete

Questa sezione contiene informazioni generali sui protocolli X.21 commutati, X.25 e Frame Relay. Sono inoltre elencati gli impianti opzionali supportati dal Perle 594M. Queste informazioni saranno utili per pianificare il collegamento di rete e per consultazioni con il rappresentante della rete.

Supporto di reti commutate X.21

Le caratteristiche fondamentali del supporto delle reti commutate X.21 da parte del 594M Perle sono:

- funzionamento secondo le versioni 1980, 1984 e 1988 della raccomandazione X.21 del CCITT
- risposta automatica non presidiata
- indirizzo della chiamata controllato dall'operatore
- Cambiamento in linea dei parametri di sottoscrizione controllato dall'operatore
- modalità attesa breve (Short Hold Mode) per collegare e conservare automaticamente le sessioni se la linea viene disabilitata e poi ricollegare quando viene riattivata.

Supporto di reti X.25

Quelle che seguono sono le caratteristiche fondamentali del supporto delle reti X.25 da parte del 594M Perle:

- funzionamento secondo le versioni 1980, 1984 e 1988 della raccomandazione X.25 del CCITT
- livello di collegamento LAP-B
- ruolo di Periferica per la trasmissione di dati (DTE)
- circuito virtuale permanente (PVC)
- circuito virtuale commutato (SVC)
- realizzazione manuale (controllata dall'operatore) del collegamento
- numerazione in sequenza dei pacchetti in modulo 8 o modulo 128
- pacchetti di dimensioni 64, 128, 256, 512 o 1024
- gestione qualificata del collegamento logico (QLLC)
- gestione potenziata del collegamento logico (ELLC)
- nessun trasferimento di dati sul canale logico 0
- trasmissione del numero minimo ottimale di pacchetti mediante la regolazione automatica delle dimensioni della Request Unit (RU) per le dimensioni del pacchetto
- accettazione di chiamate a carico del destinatario

- negoziazione dei parametri di controllo del flusso
- Supporto per impianti opzionali di rete

Supporto di reti Frame Relay

Quelle che seguono sono le caratteristiche fondamentali del supporto per Frame Relay da parte del Perle 594M:

- SNA Direct, come descritto in Request for Comments (RFC) 1490.
- Supporto per le seguenti opzioni dell'interfaccia di gestione collegamento (LMI). Le prime due usano DLCI 0 come circuito virtuale per le comunicazioni con la rete:
  - ANSI T1.617 Annex D
  - CCITT Q.933 Annex A
  - Senza LMI
- Un massimo di 64 PVC (DLCI) configurati sul collegamento di rete tra il Perle 594M e l'ALS, con un massimo di 64 DLCI scambiati tra il 594M e il gestore dei frame. Solo un DLCI alla volta può essere attivo, pertanto tutti gli altri DLCI vengono ignorati dal 594M.

TCP/IP

Quelle che seguono sono le caratteristiche fondamentali del supporto per TCP/IP da parte del Perle 594M:

- 594M implementa l’architettura MPTN (multi-protocol transport network) IBM per trasportare SNA su TCP/IP.
- Per eseguire un collegamento TCP/IP con il 594, l'host AS/400 deve eseguire OS/400 V3R1 o V3R6 o versioni successive.
- La rete tra il controller e l'host deve avere un instradamento adeguato del traffico TCP/IP.
- I collegamenti fisici supportati sono:
  - Ethernet SNAP
  - Ethernet tipo II
  - Frame Relay

Ordinazione dei modem

Il modem può essere necessario per i seguenti motivi:

- per consentire al controller 594M Perle di comunicare con l'AS/400.

Modem per comunicazioni con AS/400

Il rivenditore delle attrezzature di rete dovrebbe fornire anche i modem o le informazioni necessarie per la loro ordinazione. Si consiglia di scegliere modem che supportino velocità di trasmissione maggiori di quelle richieste dalla rete.

Il modem selezionato per il sito remoto dev'essere compatibile con quello esistente al sito dell'AS/400 (per esempio, in fatto di velocità e modalità di trasmissione).

Nell'ordinare i modem, tener presente quanto segue:

- il modem deve prevedere sincronizzazione in trasmissione e ricezione
- in modalità duplex o half-duplex non sono consentiti segnali costanti di Pronto a inviare (RFS) dal modem, che deve essere impostato su Richiesta di invio (RTS) e controllato dal 594M Perle

- si consiglia di usare un modem con la portante controllata dall'RTS (portante commutata), a meno che la linea non sia duplex punto punto nel qual caso il modem può avere portante costante
- il filo di riferimento non va collegato alla messa a terra del telaio del modem
- un modem su una linea commutata deve essere impostato come segue:
  - risposta automatica controllata da Terminale dati pronto (DTR) o Collegare il modem alla linea (CDSTL)
  - il pin 22 (indicatore di chiamata) deve avere segnali di livello EIA 232D
- rivolgersi al proprio amministratore di rete, per determinare se il proprio modem richiede un accoppiatore dati esterno o meno.

Configurazione dell'AS/400

Prima che il Perle 594M funga da controller, è necessario eseguire sull'AS/400 le seguenti configurazioni:

- descrizione dell'interfaccia di rete (solo per Frame Relay)
- descrizione/i di linea;
- descrizione/i del controller delle comunicazioni avanzate da programma a programma (APPC);
- descrizione/i del controller per la stazione di lavoro remota (RWS - remote workstation);
- descrizione/i della periferica;
- descrizione/i di modalità.
- Interfaccia TCP/IP (solo per TCP/IP o instradamento IP)
- Immissione di tabella TCP/IP dell'host (solo per TCP/IP)
- Percorso di instradamento TCP/IP [TCP/IP Route] (solo per TCP/IP o instradamento IP)
- Elenco configurazioni remote APPN [APPN Remote Configuration List] (solo per TCP/IP)

La Perle consiglia di configurare l'AS/400 prima di approntare e configurare il Perle 594M. Sarà necessario annotare alcuni parametri affinché corrispondano sull'AS/400 e sul Perle 594M. In una rete APPN (Advanced Peer-to-Peer Network), l'host necessita di informazioni su ciascun nodo della rete con cui è collegato; si forniscono tali informazioni immettendo la descrizione del controller APPC per ogni controller remoto.

Per ulteriori informazioni sulle operazioni di configurazione sull'AS/400, consultare il Capitolo 1 relativo alla configurazione dell'AS/400 e il Capitolo 2 relativo ai parametri di configurazione nel Manuale di consultazione del Perle 594, nonché la documentazione relativa ad AS/400.

La tabella che segue riporta le descrizioni da creare ed i comandi da utilizzare sull'AS/400.

Parametro	Comando dell'AS/400	Spiegazione
Descrizione dell'interfaccia di rete (solo per Frame Relay)	CRTNWIFR	crea una descrizione dell'interfaccia di rete per Frame Relay
Descrizione di linea	CRTLINETH	creazione della descrizione di linea per Ethernet
	CRTLINSDLC	creazione della descrizione di linea per SDLC e X.21
	CRTLINX25	creazione della descrizione di linea per X.25
	CTRLINFR	creazione della descrizione di linea per Frame Relay
Descrizione del controller APPC	CRTCTLAPPC	creazione della descrizione del controller APPC
Descrizione del controller RWS	CRTCTLRWS	creazione della descrizione del controller RWS necessaria per dispositivi NWS
Descrizioni delle periferiche	CRTDEVDSP	creazione della descrizione della periferica di visualizzazione
	CRTDEVPRT	creazione della descrizione della periferica di stampa
Descrizione di modalità	CRTMODD	creazione della descrizione di modalità
Interfaccia TCP/IP	ADDTCPIFC	aggiunge un'interfaccia TCP/IP
Immissione di tabella TCP/IP dell'host	ADDTCPHTE	aggiunge un'immissione alla tabella TCP/IP dell'host
Percorso di instradamento TCP/IP [TCP/IP Route]	ADDTCPRTE	aggiunge un percorso di instradamento TCP/IP
Aggiugi voce a elenco configurazioni remote APPN [Add APPN Remote Configuration List Entry]	ADDCFGLE	aggiunge una voce all'elenco delle configurazioni remote APPN

Nota: *per configurare il Perle 594M è necessario conoscere le immissioni relative alle descrizioni riportate in questa tabella.*

Definizione di un'interfaccia di rete Frame Relay

La descrizione dell'interfaccia di rete Frame Relay definisce gli attributi fisici della porta Frame Relay. Le descrizioni della linea Frame Relay definiscono i collegamenti logici o virtuali. Ognuno di questi collegamenti virtuali viene detto `circuito virtuale permanente' (PVC) ed è identificato da un numero DLCI.

In alcuni casi non è necessario definire una descrizione dell'interfaccia di rete Frame Relay, poiché può essere già stata creata. Per visualizzare la configurazione corrente, digitare DSPNWIFR.

Assicurarsi che i parametri di descrizione dell'interfaccia di rete (NWID: Network Interface Description) corrispondano ai parametri NWI non commutati.

Definizione della descrizione di linea

La descrizione di linea definisce il protocollo di comunicazione ed i relativi attributi utilizzati dall'AS/400 per comunicare con il Perle 594M. Queste informazioni devono essere definite sia sull'AS/400 che sul Perle 594M. Se si intende collegare il Perle 594M ad una linea esistente, non è necessario creare una descrizione di linea. È possibile visualizzare la descrizione esistente utilizzando il comando DSPLIND.

Definizione del controller APPC

La descrizione del controller APPC definisce le connessioni APPN per il Perle 594M. Sull'AS/400, che è la stazione di collegamento adiacente al Perle 594M, è necessario definire una descrizione del controller APPC. Si definiscono in tal modo i parametri di comunicazione in rete sull'AS/400 relativi al Perle 594M.

L'AS/400 definisce il controller APPC automaticamente se:

- il Perle 594M è collegato all'host attraverso una rete Ethernet, e se
- la modalità *Autocreazione* è attivata sull'host tramite la seguente impostazione del valore di sistema: **QAUTOCRTCTL = *YES** nella descrizione di linea.

Se si utilizza un altro tipo di collegamento con l'host, è necessario definire il controller APPC.

Definizione della descrizione del controller RWS

La descrizione del controller RWS definisce il tipo ed il nome del controller rispetto all'AS/400. Tale descrizione viene definita per l'host su cui gli utenti aprono una sessione; tale host può essere, ma non è necessariamente, la stazione di collegamento adiacente al Perle 594M.

L'AS/400 definisce il controller RWS automaticamente se:

- l'AS/400 sta eseguendo OS/400 Versione 3.1 o successiva, e se
- la modalità *Autocreazione* è attivata sull'host tramite la seguente impostazione del valore di sistema: **QAUTORMT = 1**.

È necessario che la descrizione del controller APPC e quella del controller RWS siano reciprocamente associate sull'AS/400. Questa associazione si verifica automaticamente quando il nome del punto di controllo remoto e il nome del sito remoto sono identici; in caso contrario, associarli tramite un'immissione nell'elenco della configurazione remota.

Definizione della descrizione della periferica

La descrizione della periferica definisce i dispositivi NWS rispetto al controller RWS. L'AS/400 definisce le descrizioni delle periferiche automaticamente se:

- l'AS/400 sta eseguendo OS/400 Versione 3.1 o successiva, e se
- la modalità *Autocreazione* è attivata sull'host tramite la seguente impostazione del valore di sistema: **QAUTOCRTDEV = *ALL** in relazione alla descrizione del controller RWS.

Definizione della descrizione di modalità

La descrizione di modalità definisce le caratteristiche di comunicazione LU6.2. Una modalità predefinita dell'AS/400, denominata QRMTWSC, è in dotazione per l'uso con i controller remoti. La Perle consiglia di utilizzare tale modalità.

Aggiunta di un'interfaccia TCP/IP

Un'interfaccia TCP/IP stabilisce il collegamento logico tra l'AS/400 e lo stack di protocollo TCP/IP.

Aggiunta di un'immissione di tabella dell'host

La tabella dell'host deve comprendere un'immissione per ogni controller di rete con cui si vuole comunicare. Il nome e l'indirizzo IP di ogni controller devono essere univoci all'interno della rete.

Aggiunta di una voce di Percorso di instradamento TCP/IP [TCP/IP Route]

Se il controller 594M in dotazione è su una sottorete IP diversa da quella dell'AS/400, si deve configurare una voce di Percorso di instradamento TCP/IP [TCP/IP Route].

Aggiunta di una voce all'Elenco configurazioni remote APPN [APPN Remote Configuration List]

Per ogni controller TCP/IP del 594M, l'AS/400 richiede una voce nell'elenco delle configurazioni remote. L'AS/400 utilizza le informazioni nell'elenco delle postazioni remote per determinare quale descrizione di controller deve usare all'attivazione di una sessione NWS.

Adattamento degli attributi di rete

È necessario che alcuni parametri relativi alle descrizioni sull'AS/400 corrispondano ad altri parametri della configurazione del Perle 594M. L'appendice A riporta esempi di vari collegamenti del Perle 594M e mostra le relazioni tra i parametri dell'AS/400 e quelli del Perle 594M.

Per la configurazione del Perle 594M è consigliabile avere disponibili i valori dei parametri dell'AS/400 correlati.

Capitolo 4 : Installazione del Perle 594M

Prerequisiti

Prima di installare il Perle 594M, effettuare le seguenti operazioni:

- Preparare il sito del Perle 594M seguendo le istruzioni del *Capitolo 3 - Preparazione del sito*.
- Configurare l'AS/400 seguendo le istruzioni contenute nel *Capitolo 3 - Preparazione del sito.*

Panoramica dell'installazione

L'installazione del Perle 594M consiste delle seguenti fasi principali:

1. Disimballaggio del Perle 594M (vedi pagina 22).
2. Impostazione del Perle 594M (vedi pagina 27).
3. Collegamento del Perle 594M (vedi pagina 30).
4. Modalità valori predefiniti.

Una volta che il Perle 594M è stato installato ed impostato come descritto nel presente capitolo, proseguire con la configurazione del Perle 594M a pagina 33.

Modelli del 594M

Il controller Perle 594M è disponibile in 4 modelli basati sull'interfaccia biassiale e sull'interfaccia di connessione host. I modelli sono:

1 - torretta biassiale singola, porta di comunicazione sincrona;

2 - 7 connessioni TTP biassiali, porta di comunicazione sincrona;

3 - torretta biassiale singola, interfaccia host Ethernet;

4 - 7 connessioni TTP biassiali, interfaccia host Ethernet.

Disimballaggio del Perle 594M

Il disimballaggio del Perle 594M si svolge in cinque fasi:

1. Aprire la scatola di spedizione.

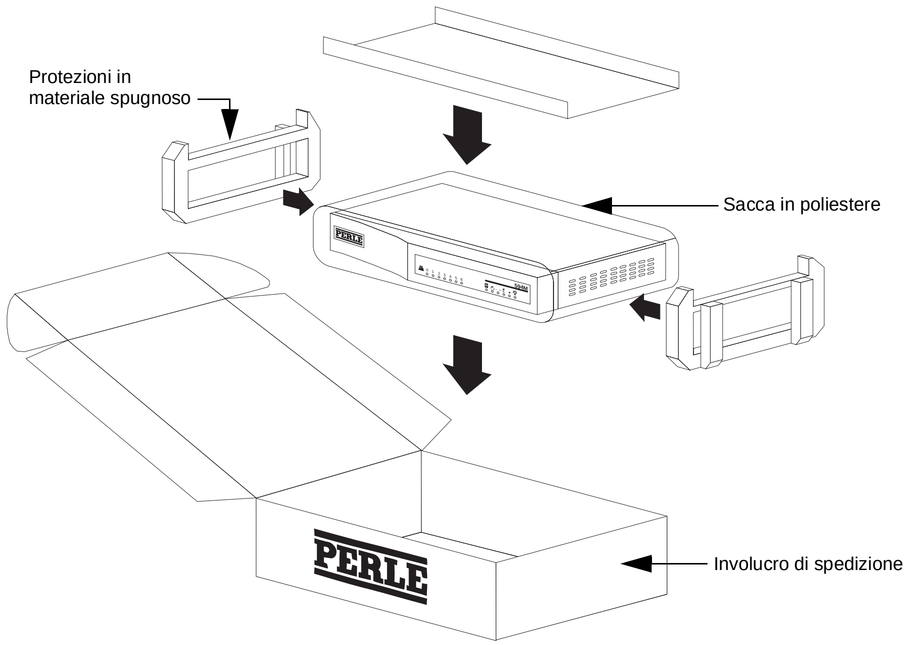


Fig. 9: Apertura della scatola di spedizione

2. Estrarre dalla parte superiore la vaschetta degli accessori contenente il cavo (o i cavi) di comunicazione e di alimentazione.
3. Estrarre la confezione della documentazione dalla cavità laterale tra l'unità e la parete della scatola.
4. Estrarre il Perle 594M sollevandolo dalla scatola.
5. Rimuovere il materiale d'imballaggio.

Contenuto della scatola

La scatola di spedizione del Perle 594M contiene quanto segue:

- controller di comunicazione remota Perle 594M;
- cavi;
- confezione della documentazione;
- CD-ROM

Cavi

I codici d'identificazione sono stampati nei cavi di alimentazione e comunicazione; se non si sa esattamente quali cavi di alimentazione o comunicazione sono adeguati al proprio sito, consultare l'*appendice C - Identificazione dei componenti del Perle 594M*.

La scatola di spedizione contiene i seguenti cavi:

- cavo di alimentazione;
- cavo di comunicazione;

cavo di alimentazione Il cavo di alimentazione in dotazione è quello adeguato al proprio sito.

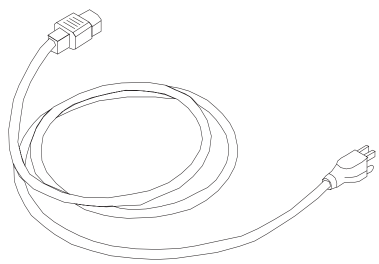


Fig. 10: Cavo di alimentazione

cavo di comunicazione Per collegare il Perle 594M all'apparecchiatura di comunicazioni, utilizzare il cavo di comunicazione adeguato.

- Il cavo EIA232 (V.24 /V.28), consigliato per velocità sino a 19.200 bit/s, è identificabile dal connettore DB a 25 pin.

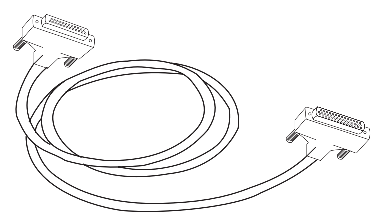


Fig. 11: Cavo EIA232

- Il cavo V.35, consigliato per velocità sino a 128.000 bit/s, è identificabile dal connettore box.

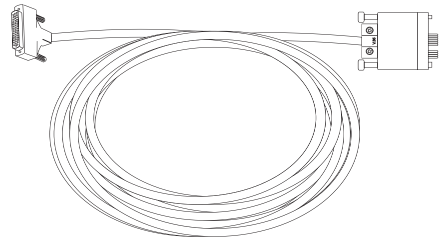


Fig. 12: Cavo V.35

- Il cavo X.21 è consigliato per comunicazioni ad alta velocità (sino a 128.000 bit/s) ed è identificabile dal connettore DB a 15 pin.

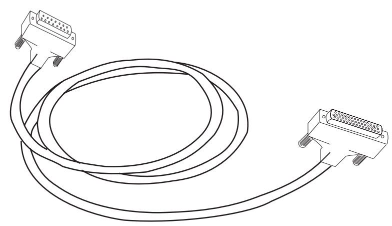


Fig. 13: Cavo X.21

Confezione della documentazione

Il pacchetto della documentazione contiene i seguenti documenti.

- Guida introduttiva al 594M
- Scheda di registrazione
- Licenza del software e garanzia

CD-ROM

Il CD-ROM del controller base 594M contiene quanto segue.

- Software del controller 594M
- Software dell'utility per PC 594M
- Manuali in linea nei formati PDF e HTML
    - *Guida dell'utente del 594M*
    - *Manuale di consultazione del 594*
    - *Guida alla diagnostica del 594M*

Viste del Perle 594M

Le figure che seguono mostrano i principali componenti hardware del Perle 594M.

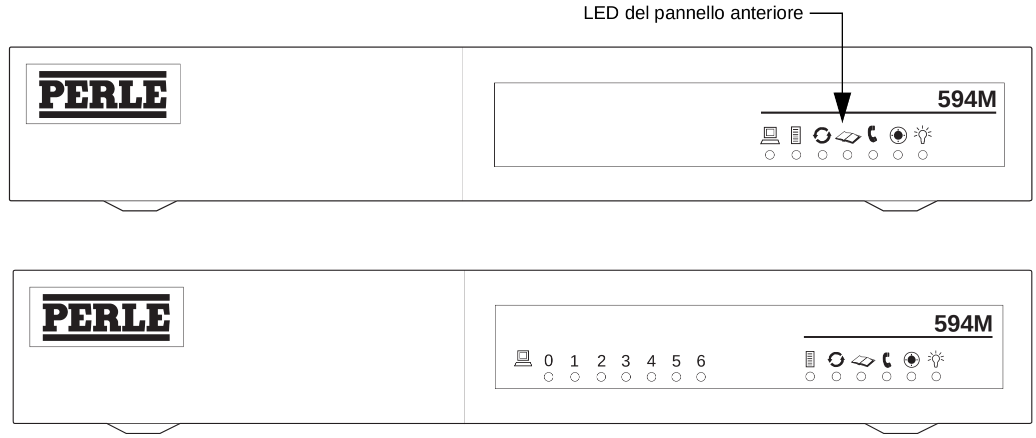


Fig. 14: Vista anteriore del Perle 594M

Il diagramma della vista anteriore mostra le due versioni del pannello anteriore del 594M. Il modello in alto dispone di un'interfaccia a torretta biassiale singola con il LED biassiale sul pannello anteriore. Il secondo modello dispone di 7 interfacce TTP biassiali e di 7 LED biassiali sul pannello anteriore.

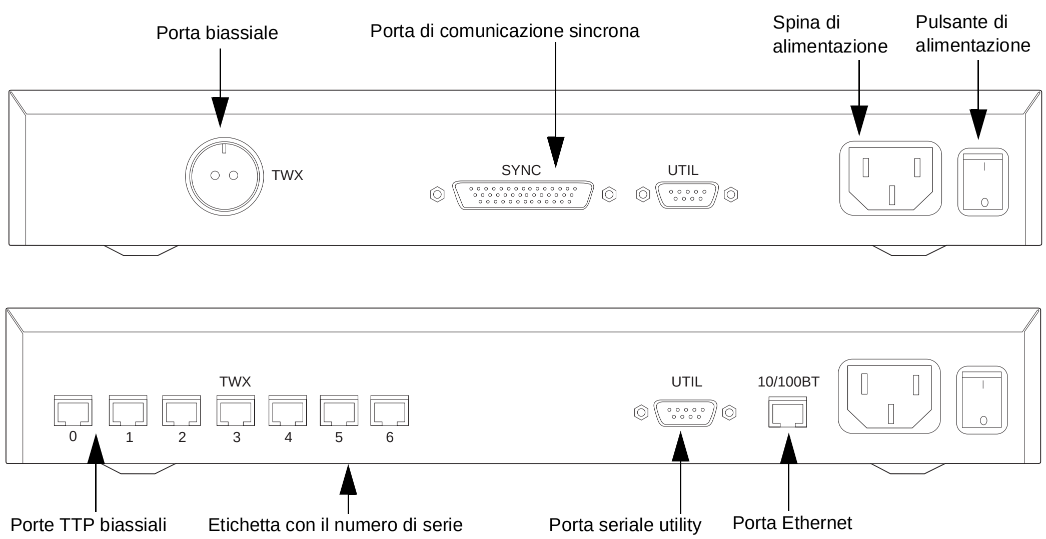


Fig. 15: Vista posteriore del Perle 594M

Descrizione dei componenti del Perle 594M

Etichetta con il numero seriale

Questa etichetta contiene informazioni come il nome, il modello e il numero seriale dell'unità, informazioni sui requisiti di alimentazione ed anche i tipi di certificazioni registrate per l'unità. L'etichetta del numero seriale si trova nella parte inferiore dell'unità.

LED del pannello dell'operatore

Il pannello dell'operatore è dotato di quattro diodi ad emissione di luce (LED):

(Alimentazione)	Questo LED verde indica che viene fornita l'alimentazione al 594M e che l'interruttore di alimentazione è acceso.
(Pronto)	Questo LED verde si illumina per indicare che il Perle 594M è pronto per il funzionamento.
(Richiesta assistenza tecnica)	Questo LED rosso si illumina se è stata rilevata una condizione di errore che richiede l'intervento del servizio di assistenza del 594M.
(SRC)	Questo LED verde si illumina quando il Perle 594M ha rilevato un problema che richiede una diagnosi. Per istruzioni sulla soluzione dei problemi, consultare l'*Appendice A - Soluzione dei problemi.*
(Modalità prova)	Questo LED verde si accende quando sono attive le funzioni della diagnostica estesa o all'accensione del Perle 594M.
(Host)	Questo LED verde indica attività tra il controller e il computer host. Si accende quando si esegue un collegamento a un computer host e lampeggia quando registra dell'attività in corso.
(Biassiale)	Questi LED indicano l'attività tra un terminale biassiale e il controller 594M, si accendono quando viene connesso un terminale biassiale e lampeggiano quando il terminale è in uso. Modello a torretta biassiale - un LED verde Modello TTP biassiale - 7 LED verdi numerati

Pulsante di alimentazione

Usare questo interruttore per accendere e spegnere l'unità. All'accensione, l'unità effettua la sequenza di accensione. 594M è in grado mantenere le informazioni relative a programmi e registri anche in assenza di alimentazione.

Porta di comunicazione sincrona (SYNC)

La porta di comunicazione sincrona supporta le connessioni SDLC, X.25, X.21 e host Frame Relay.

Porta Ethernet (10/100BT)

La porta Ethernet fornisce un'interfaccia Ethernet a 10/100 Mbps per la comunicazione host. Supporta le connessioni 10Base-T e 100Base-TX (RJ-45).

Porta a torretta biassiale (TWX)

La porta a torretta biassiale supporta le connessioni del cavo biassiale convenzionale alle workstation.

Porte TTP biassiali (TWX n)

Ogni porta TTP biassiale supporta la connessione di un dispositivo biassiale mediante cavi TTP (doppino telefonico).

Porta seriale utility (UTIL)

La porta seriale utility è una porta di comunicazione DCE RS-232 usata per collegare un PC che esegue il programma utility Perle 594M al controller 594M mediante un cavo RS-232 standard. Il programma utility 594M serve a configurare e gestire il 594M.

Impostazione del Perle 594M

Per approntare il Perle 594M, effettuare le seguenti operazioni principali:

1. Collocare il 594M nella posizione stabilita.
2. Collegare e innestare il cavo di alimentazione.
3. Accendere il Perle 594M.

Collocazione del 594M

Il 594M è progettato per essere montato su rack da 19", a muro o su scrivania. Il montaggio su rack e a muro richiede un kit opzionale.

Montaggio su rack

Il kit di montaggio opzionale è utile se si desidera installare il 594M su un rack standard da 19". Per fissare le staffe di montaggio al 594M, servirsi delle viti incluse nel kit.

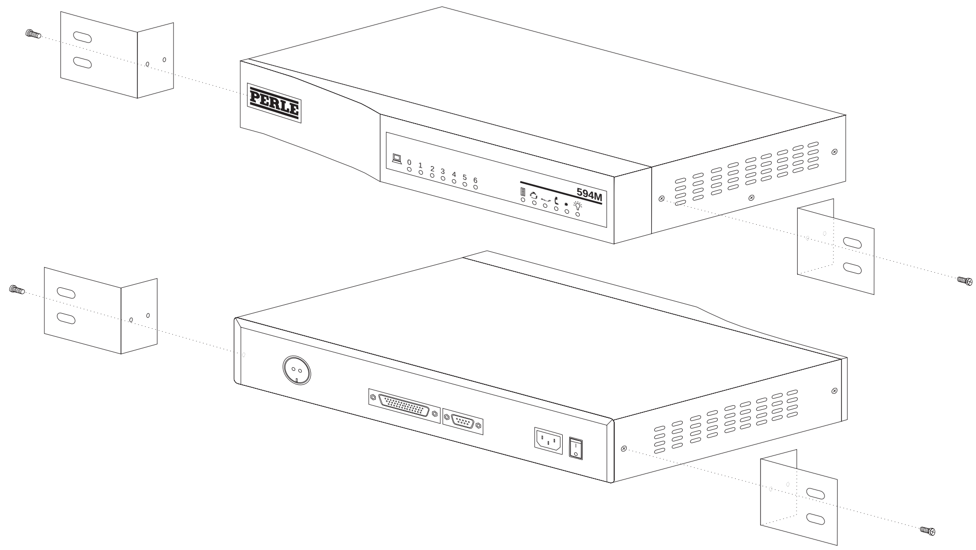


Fig. 16: Montaggio su rack

Per montare su rack l'unità 594M, sono necessarie 4 viti apposite (2 per lato). Non installare l'unità 594M su rack con un numero inferiore di viti. Per il montaggio su rack dell'unità 594M, è necessario uno spazio pari a 1,0 unità standard del rack (ossia l'altezza di 594M è di 1,0U). Non è necessario lasciare spazi vuoti nel rack sopra o sotto l'unità.

Nota: *Per una corretta circolazione d'aria per le ventole interne è sufficiente mantenere lo spazio necessario ad entrambi i lati dell'unità.*

Nota: *Il montaggio dell'apparecchiatura su rack deve essere eseguito in modo da evitare il verificarsi di condizioni pericolose. Le apparecchiature più pesanti devono essere posizionate nella parte inferiore del rack, il quale deve essere caricato partendo dagli slot inferiori per arrivare a quelli superiori.*

I circuiti che forniscono l'alimentazione al rack devono poter fornire alimentazione in modo appropriato e sicuro a tutte le apparecchiature montate nel rack, in base a quanto riportato sulle relative etichette. La distribuzione dell'alimentazione alle apparecchiature del rack deve essere adeguatamente collegata a massa. Prestare particolare attenzione alle connessioni di alimentazione (ad esempio le basette) diverse dalle connessioni dirette al circuito.

Montaggio a muro

Il kit di montaggio opzionale può essere utilizzato per fissare il 594M a una parete. Il kit comprende staffe di montaggio, una mascherina delle posizioni delle viti, le viti di fissaggio delle staffe al muro e al 594M.

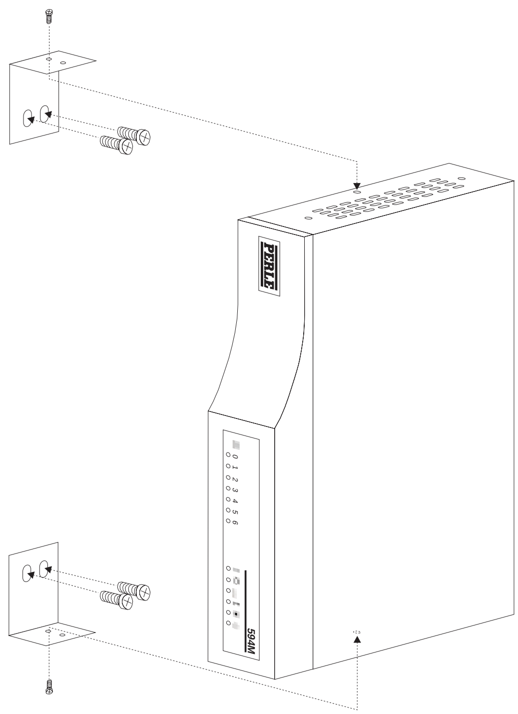


Fig. 17: Montaggio a muro

1. Per collocare e installare correttamente le viti, usare la mascherina fornita.
2. Fissare le staffe al muro mediante le apposite viti.
3. Collocare il 594M in modo tale che le staffe di montaggio siano allineate al foro della vite centrale ai lati dell'armadietto del 594M. Fissare con le viti fornite.

Collegamento del cavo di alimentazione

Utilizzando il cavo di alimentazione in dotazione:

1. collegare il cavo alla spina di alimentazione sul pannello posteriore del Perle 594M.
2. collegare il cavo ad una presa di corrente con messa a terra adeguata.

Nota: *Il 594M è dotato di un alimentatore auto-regolante che si imposta automaticamente su 115 V o 230 V.*

Nota: *Per motivi di sicurezza, questo dispositivo è previsto per il collegamento a massa L'unità 594M deve essere collegata esclusivamente ad una presa elettrica collegata a massa con tre cavi. I cavi di alimentazione forniti comprendono un terzo piedino (di collegamento a massa). Se non si riesce ad inserire la spina nella presa, rivolgersi ad un elettricista per sostituire la presa con un'altra adeguatamente collegata a massa.*

Modalità valori predefiniti

Il nuovo controller 594M viene fornito dall'azienda produttrice senza alcun software o configurazione. Questo stato viene definito modalità **valori predefiniti**. Il programma utility per PC viene usato per scaricare nel 594M il software più recente e creare quindi un file di configurazione per il controller.

Una volta che nel 594M è stato scaricato il software e la configurazione è completa, l'unità è in modalità **normale**. È possibile ripristinare la modalità valori predefiniti usando il programma utility 594M (vedere la sezione relativa alla Diagnostica estesa nella Guida alla diagnostica del 594M).

Accensione del controller Perle 594M

1. Accendere l'interruttore di alimentazione posto sul retro del 594M. Tutti i LED dovrebbero accendersi per un momento. Se il LED di alimentazione non si accende, verificare il cavo di alimentazione e la presa elettrica.

2. Quasi tutti i LED del 594M si spengono lasciando accesi i LED di alimentazione e di modalità prova. A questo punto, il sistema esegue i test di diagnostica all'accensione e l'inizializzazione del sistema. Queste operazioni richiedono circa 10 secondi.

3. Al termine dell'inizializzazione del sistema, il 594M imposta i LED sul pannello anteriore in modo che indichino la modalità del controller.

   Modalità valori predefiniti

   Il LED di modalità prova rimane acceso, mentre il LED Pronto si accende e si spegne

   Nessuna configurazione

   Il LED di modalità prova e il LED Pronto rimangono accesi per indicare che sul 594M è presente il software, ma che non è ancora stato configurato.

   Modalità normale

   Il LED di modalità prova si spegne e il LED Pronto si accende.

4. Se i LED non indicano una delle modalità elencate al punto 3, si è verificato un problema. Vedere l'*Appendice A* relativa alla risoluzione dei problemi.

Collegamento del Perle 594M

Per collegare il Perle 594M è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- connettere le workstation biassiali (fare riferimento alla sezione relativa alla connessione delle workstation biassiali a pagina 30).
- connettere il cavo di comunicazione host (fare riferimento alla sezione relativa alla connessione del cavo di comunicazione a pagina 31).

Avviso: *Spegnere sempre l'unità agendo sul pulsante di alimentazione prima di collegare o disconnettere qualsiasi cavo.*

Collegamento di stazioni di lavoro twinaxial

1. Impostare ciascuna stazione di lavoro twinaxial in base alle istruzioni del fornitore.

2. Accertarsi che il Perle 594M non sia alimentato (cioè il LED di alimentazione è spento).

3. Nel caso di un 594M con porta a torretta biassiale, connettere il cavo biassiale alla porta.

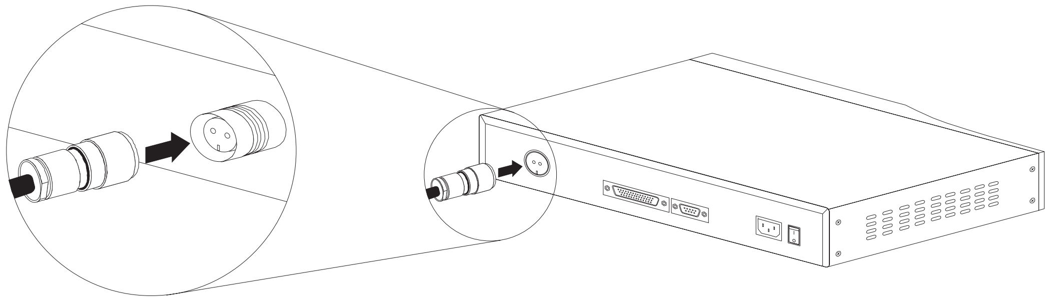


Fig. 18: Connessione della porta biassiale

4. Nel caso di un 594M con interfacce TTP biassiali, connettere ogni workstation a una porta TTP del 594M mediante un cavo TTP.

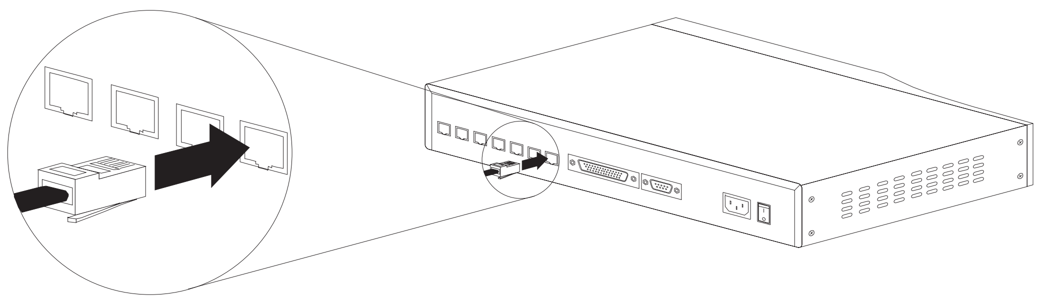


Fig. 19: Connessione TTP biassiale

Connessione del cavo di comunicazione host

Per collegarsi all'host, il 594M può usare una porta di comunicazione sincrona o una porta Ethernet.

Connessione del cavo di comunicazione sincrona

1. Collocare il 594M nella posizione stabilita (cioè il LED di alimentazione è spento).

2. Collegare l'appropriato cavo di comunicazione alla porta comunicazioni sincrone del Perle 594M.

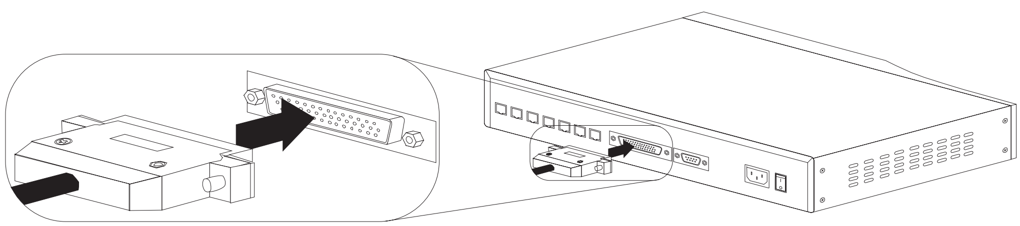


Fig. 20: Connessione del cavo di comunicazione sincrona

A seconda della modalità di comunicazione adottata, il cavo di comunicazione è uno dei seguenti:

- cavo EIA232 (V.24/V.28)
- cavo V.35
- cavo X.21

3. Collegare il cavo di comunicazione all'apparecchio di comunicazione.
4. Collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio di comunicazione ad una presa di corrente con messa a terra e cablaggio adeguati.
5. Il cavo di comunicazione è adesso collegato al modem. Passare alla sezione *Configurazione del Perle 594M*.
6. Accendere il Perle 594M.

Connessione del cavo Ethernet

È necessario disporre del cavo appropriato per fissare il controller 594M alla rete Ethernet.

- 10BaseT, cavetto a doppino ritorto non schermato (UTP) (categoria 3,4 e 5)
- 100BaseTX, cavetto a doppino ritorto non schermato (UTP) (categoria 5)

Per ulteriori informazioni sui requisiti dei cavi Ethernet, vedere *"Requisiti dei cavi e pianificazione"* a pagina 11.

Per collegare il cavo:

1. Assicurarsi che l'unità 594M sia spenta (cioè il LED di alimentazione è spento).

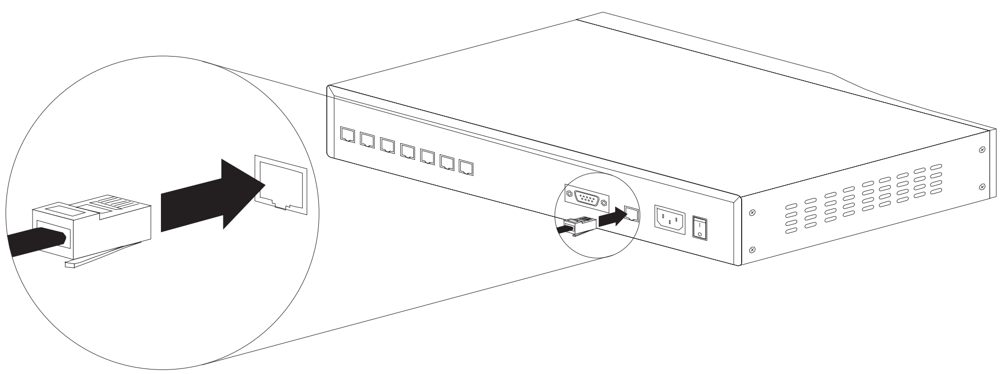


Fig. 21: Connessione del cavo Ethernet

2. Collegare il cavo come illustrato.
3. Collegare il cavo Ethernet al concentratore Ethernet appropriato, in base alle istruzioni del fornitore.
4. Accendere il Perle 594M.

Capitolo 5 : Utilizzo del programma di utilità 594M

Introduzione

Il programma di utilità 594M presenta menu dal facile uso che semplificano la configurazione del Perle 594M. Con il programma di utilità 594M è possibile:

- scaricare il software del 594M;
- configurazione di Perle 594M;
- instaurare le comunicazioni tra il Perle 594M ed un sistema AS/400;
- richiedere informazioni sul Perle 594M riguardo lo stato operativo e delle comunicazioni (funzionalità di diagnostica simultaneaùper ulteriori informazioni consultare la *Perle 594M Diagnostic Guide).*
- eseguire la diagnostica estesa sul 594M (per informazioni dettagliate vedere la *Guida alla diagnostica del 594M*).

Inoltre, il programma di utilità 594M presenta le seguenti funzionalità:

- Un sistema di Guida sensibile al contesto.

  A seconda del campo e della schermata correnti, la Guida visualizza informazioni relative ai parametri. Per visualizzare la Guida, premere **F1**.

- Convalida dei dati dei parametri.

  Il programma di utilità 594M assicura che le immissioni relative a tutti i campi richiesti siano valide. Quando un campo da riempire è vuoto o contiene dati non validi, il programma di utilità 594M visualizza un messaggio di errore e sposta il cursore nel campo con dati non validi. Premere **F1** per visualizzare le informazioni della Guida relative al campo corrente, quindi immettere i dati appropriati.

Modalità di funzionamento

È possibile utilizzare il programma di utilità 594M in due diverse modalità:

Autonoma

Quando si utilizza il programma di utilità 594M in modalità autonoma, è possibile creare nuovi dati per la configurazione del 594M o modificare quelli esistenti. Quando si utilizza il programma di utilità 594M in modalità autonoma, i dati di configurazione vengono salvati in un file e in seguito trasferiti nella memoria non volatile del Perle 594M. Si può scegliere questo metodo per i motivi seguenti:

- Si desidera creare dati di configurazione per distribuirli.
- Il PC in uso non è collegato al Perle 594M.

In linea

Quando si utilizza il programma di utilità 594M in linea con il Perle 594M, si opera direttamente sul file di configurazione memorizzato nel Perle 594M. La comunicazioni con il Perle 594M si svolgono da una stazione di lavoro programmabile (PWS) e il file di configurazione viene automaticamente trasferito nella memoria non volatile del Perle 594M. Utilizzare questo metodo se:

- il PC è connesso al Perle 594M e si desidera lavorare direttamente sul file di configurazione;
- si desidera modificare la configurazione del 594 durante le normali operazioni;
- si desidera eseguire una richiesta di collegamento con la rete (solo se si è collegati local-

mente al 594M);

- si desidera accedere alle informazioni diagnostiche in simultanea del 594M;
- Si desidera accedere allo stato dell'instradamento IP del collegamento Frame Relay;
- Si desidera resettare il controller del 594M (è necessaria la parola d'ordine del sistema 594M)
- Si desidera scaricare software di sistema nuovo sul 594M (è necessaria la parola d'ordine del sistema 594M).
- Si desidera eseguire la diagnostica estesa.

Il programma utility 594M può essere eseguito in linea mediante i seguenti metodi di connessione.

Connessione APPC locale

Un PC dotato di una scheda di interfaccia biassiale su cui è eseguito il programma utility 594M e Client Access/400 per DOS può essere collegato al controller 594M per fornire una connessione in linea locale.

Connessione APPC remota

Questo metodo permette a un PC di essere collegato in modalità remota a un 594M mediante una rete APPN. Un programma utility esegue le stesse funzioni su un PC collegato in modalità remota e su un PC collegato localmente. Per permettere al programma utility remoto di funzionare, è necessario che il 594M comunichi con l'host. Per conoscere le procedure di configurazione relative all'accesso remoto, vedere la sezione sulla configurazione della funzione di accesso remoto (DOS), a pagina 35.

Connessione seriale

La connessione seriale fornisce un collegamento locale tra una porta seriale sul PC utility e la porta seriale utility sul 594M mediante un cavo RS-232 standard. Questa modalità di connessione è necessaria per eseguire il download iniziale del software e la configurazione su un 594M in modalità valori predefiniti. Inoltre, la connessione seriale è l'unico metodo che supporta le funzioni della diagnostica estesa.

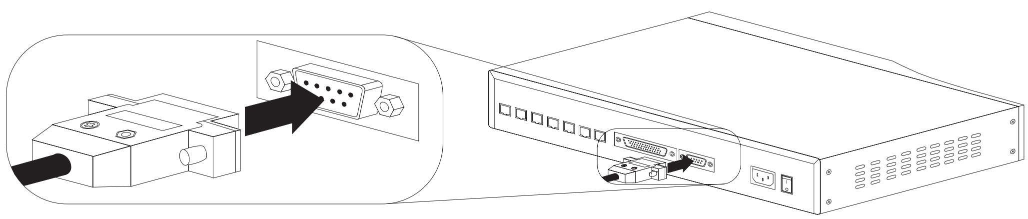


Fig. 22: Connessione della porta seriale utility

Prerequisiti

Prima di iniziare la configurazione con il programma di utilità 594M, è necessario ottenere le seguenti informazioni dall'AS/400:

- Descrizione dell'interfaccia di rete (solo per Frame Relay)
- descrizione/i di linea;
- descrizione/i del controller delle comunicazioni avanzate da programma a programma (APPC);
- descrizione/i del controller per la stazione di lavoro remota (RWS);
- descrizione/i della periferica;
- nome/i della modalità.

- Interfaccia TCP/IP (solo per TCP/IP)
- Immissioni di tabella TCP/IP dell'host (solo per TCP/IP)

Per ulteriori informazioni sui parametri di configurazione:

- consultare *Capitolo 1 - Configurazione dell'AS/400* nel *Manuale di consultazione del Perle 594* per esempi di configurazione;
- consultare *Capitolo 2 - Descrizione dei parametri di configurazione* nel *Manuale di consultazione del Perle 594* per una descrizione dettagliata dei parametri del Perle 594M.

Configurazione con il programma di utilità 594M

La configurazione del Perle 594M con il programma di utilità 594M consiste delle seguenti fasi principali:

1. Installazione del programma di utilità 594M sul PC. (Fare riferimento alla sezione relativa all'installazione del programma utility 594M, a pagina 35).
2. Per PWS remote: configurazione della funzione di accesso remoto.
   a) per una PWS remota collegata tramite LAN, passare a *Configurazione di una PWS collegata tramite LAN* a pagina 36.
   b) per una PWS remota con connessione twinaxial, passare a *Configurazione di una PWS con connessione twinaxial* a pagina 36.
3. Avvio del programma di utilità 594M:
   a) Per usare il programma utility per una connessione APPC su una workstation DOS, passare alla sezione relativa all'avvio del programma utility 594M su una workstation DOS, a pagina 37;
   b) Per impiegare il programma utility per una connessione seriale, passare alla sezione relativa all'avvio del programma utility 594M su una workstation Windows, a pagina 38.
4. Creare un file di configurazione (fare riferimento alla sezione sulla configurazione, a pagina 40).
5. Salvataggio dei dati di configurazione (vedi pagina 45).

Installazione del programma di utilità 594M

La procedura di installazione relativa al programma utility viene spiegata in modo completo nella guida introduttiva al Perle 594M.

Configurazione della funzione di accesso remoto (DOS)

Se non si desidera configurare la funzione di accesso remoto, passare a *Avvio del programma di utilità 594M* a pagina 37.

La funzione di accesso remoto relativa al programma di utilità 594M può essere usata per accedere ad uno o più 594M da una PWS remota. Una PWS è considerata "remota" solo se comunica con il 594M tramite una rete APPN. Per poter usare la funzione di accesso remoto DOS, nella PWS deve essere in esecuzione Client Access/400 o PC Support/400 (versione 2, release 3), che consente di specificare nomi LU completamente qualificati. Per ciascun 594M con cui si desidera effettuare un collegamento ad accesso remoto, occorre creare un file .PCS unico e salvarlo nella directory 594MUP.

Configurazione di una PWS collegata tramite LAN

Per configurare una PWS remota con un collegamento LAN, effettuare le seguenti operazioni.

1. Passare alla sottodirectory 594MUP.
2. Copiare il file PUP594.PCS in *nuovo*.PCS, dove *nuovo* è il nome del nuovo file di configurazione di Client Access.
3. Il file *nuovo*.PCS contiene le righe che seguono.

```
RTLN APPN.PUP594M
RTYP ITRN
TRLI LOCL594,400059400003,04,PUP594M
```

Utilizzando un editor di testo, apportare le seguenti modifiche:

a) Nella prima riga, cambiare **APPN.PUP594M** nel nome della rete e della LU della PWS. Usare la notazione *nome_rete.nome_*LU

b) Nella terza riga:

- Sostituire **LOCL594** con il nome LU del 594M con cui si desidera effettuare il collegamento. Se il nome LU del 594M deve essere completamente qualificato, usare il supporto alias di Client Access/400.
- Sostituire **400059400003** con l'indirizzo LAN della stazione di collegamento adiacente (ALS) attualmente utilizzato dal PC.
- Sostituire **04** con il SAP dell'ALS attualmente utilizzato dal PC.
- Sostituire **PUP594M** con il nome LU della PWS.

Esempio:

Si supponga che una PWS sia collegata con un sistema AS/400 tramite una rete Token-Ring. Il 594M è collegato al sistema AS/400 tramite SDLC. Il nome della rete della PWS è APPN; il nome LU è PWS01. Il nome della rete del 594M è ITSCNET; il nome LU è RCH594M. Per accedere all'AS/400 la PWS utilizza l'indirizzo Token-Ring 400000000149 e il SAP 04 (nell'AS/400). Per questo 594M, il file .PCS potrebbe essere denominato RCH594M.PCS, e conterrebbe le righe che seguono:

```
RTLN APPN.PWS01
RTYP ITRN
TRLI RAL594M=ITSCNET.RCH594M,400000000149,04,PWS01
```

dove:**RAL594M=ITSCNET.RCH594M** *definisce* **RAL594M** *come alias di* **ITSCNET.RCH594M**

4. Salvare tutte le modifiche.
5. Per configurare l'accesso remoto per ulteriori 594M, ripetere i punti 2, 3 e 4.
6. Passare a *Avvio del programma di utilità 594M* a pagina 37.

Configurazione di una PWS con connessione twinaxial

Per configurare una PWS remota DOS con connessione twinaxial, effettuare le seguenti operazioni.

1. Passare alla sottodirectory 594MUP.

2. Copiare il file PUP594.PCS in *nuovo*.PCS, dove *nuovo* è il nome del nuovo file di configurazione di Client Access.

3. Il file *nuovo*.PCS contiene le righe che seguono.

```
RTLN APPN.PUP594M
RTYP 5250
EMLI LOCL594,5,PUP594M
```

   Utilizzando un editor di testo, apportare le seguenti modifiche:

   a) Nella prima riga, cambiare **APPN.PUP594M** nel nome LU completamente qualificato della PWS. Usare la notazione *rete.nome*_LU

   b) Nella terza riga:

      - Sostituire **LOCL594** con il nome LU del 594M con cui si desidera effettuare il collegamento. Se il nome LU del 594M deve essere completamente qualificato, usare il supporto alias di Client Access/400.
      - Sostituire **5** con l'indirizzo della stazione della PWS.
      - Sostituire **PUP594M** con il nome LU della PWS.

   Esempio:

   Si supponga che una PWS sia collegata con un sistema AS/400 tramite connessione twinaxial. Il 594M è collegato al sistema AS/400 tramite Ethernet. L'indirizzo della stazione twinaxial della PWS è 02. Il nome della rete della PWS è APPN; il nome LU è PWS02. Il nome della rete del 594M è NET594M; il nome LU è LU594M. Il file .PCS potrebbe essere denominato LU594M.PCS, e conterrebbe le righe che seguono:

```
RTLN APPN.PWS02
RTYP 5250
EMLI RUL594M=NET594M.LU594M,2,PWS02
```

   dove: **RUL594M=NET594M.LU594M** *definisce* **RUL594M** *come alias di* **NET594M.LU594M**

4. Salvare tutte le modifiche.

5. Per configurare l'accesso remoto per ulteriori 594M, ripetere i punti 2, 3 e 4.

6. Passare a *Avvio del programma di utilità 594M* a pagina 37.

Avvio del programma di utilità 594M da una stazione di lavoro DOS

1. Riavviare il PC in modalità DOS.

2. Assicurarsi che Client Access/400 per DOS sia stato installato se si desidera eseguire l'utility in linea. Client Access deve essere installato in una directory chiamata **\PCS**.

3. Andare alla directory in cui è stato installato il programma di utilità 594M.

4. Per avviare il programma di utilità 594M in modalità autonoma, immettere:

```
594MUP /S
```

5. Per avviare il programma di utilità 594M in modalità in linea:

   Se il collegamento della PWS con il 594M è di tipo **locale**, immettere:

```
594MUP
```

Se il collegamento della PWS con il 594M è di tipo **remoto**, immettere:

594MUP *nuovo.PCS*

dove: *nuovo.PCS* è il file creato nella sezione *Configurazione della funzione di accesso remoto.*

Nota: *questo comando avvia automaticamente il router.*

6. Viene visualizzata la schermata di avvio del programma di utilità 594M.

7. Passare alla sezione *Schermate di avvio del programma di utilità 594M* a pagina 39.

Avvio del programma utility 594M su una workstation Windows

Per usare la connessione seriale, l'utility 594M deve essere eseguita da una finestra MS-DOS in Windows 95, 98 o NT 4.0. Il programma può anche essere eseguito autonomamente nella finestra DOS.

1. Per avviare il programma utility 594M in modalità autonoma, selezionare **Start/Avvio|Programmi|Perle|594M|Utility 594M (autonomo).**

2. Per avviare il programma utility 594M in linea, selezionare **Start/Avvio|Programmi|Perle|594M|Utility 594M (in linea)**.

3. Si visualizza la schermata di avvio del programma utility 594M. Premere **Invio.**

4. Se il programma è eseguito in modalità autonoma, si visualizza la schermata **Configurazione e gestione**. Passare alla sezione relativa alle schermate di avvio del programma utility 594M, a pagina 39.

5. Se il 594M è in modalità valori predefiniti, si visualizza la schermata di download del software. È necessario scaricare il software nel 594M prima di poter configurare il controller. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare il download del software.

6. Se il 594M è in modalità normale, si visualizza la schermata principale seriale. Le scelte di menu sono le seguenti.
   a) **Configurazione e gestione**. Passare alla sezione relativa alle schermate di avvio del programma utility 594M, a pagina 39.
   b) **Diagnostica estesa**. Fare riferimento alla *Guida alla diagnostica del 594M* per ottenere informazioni dettagliate sull'esecuzione della diagnostica estesa.

Schermate di avvio del programma di utilità 594M

Questa sezione fornisce una panoramica relativa alla schermata Configurazione e gestione con una breve descrizione di ogni funzione. Per ulteriori dettagli sui parametri di configurazione, fare riferimento alla guida in linea per ogni schermata accessibile mediante il tasto **`F1`**.

Quando si avvia il programma, si visualizza la seguente schermata di apertura, che indica il numero della versione del programma.



Fig. 23: Schermata di avvio del programma di utilità 594M

Quando si preme **Invio**, si visualizza la schermata **Configurazione e gestione**.

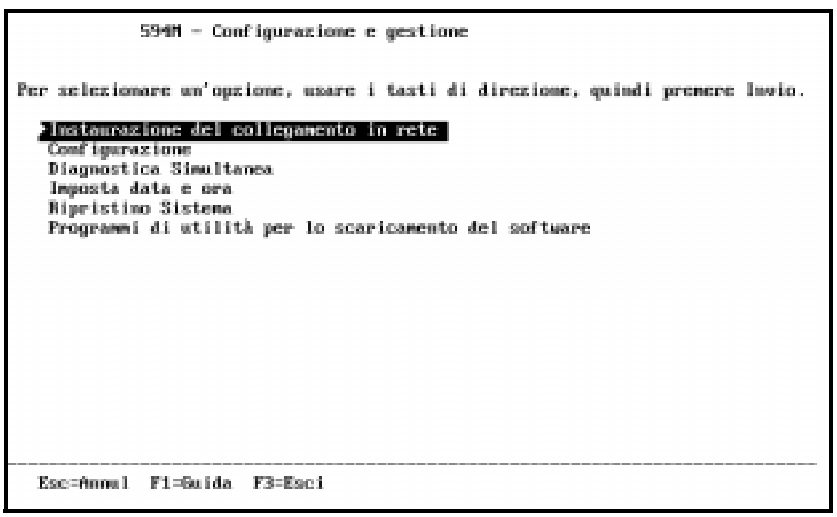


Fig. 24: Schermata Configurazione e gestione

Navigazione

Per navigare (spostarsi) all'interno del programma di utilità 594M, utilizzare i seguenti tasti:

Tasto di navigazione	Descrizione
← ↑ → ↓	Utilizzare i tasti di direzione per passare da un campo all'altro
Invio	Premere Invio per selezionare l'opzione di menu o per verificare i dati.
F3	Premere F3 per uscire dal programma
F6	Premere F6 per verificare i dati e visualizzare la schermata successiva
F7	Premere F7 per passare alla pagina che precede (Su) la schermata corrente
F8	Premere F8 per passare alla pagina che segue (Giù) la schermata corrente
Esc	Premere Esc per ritornare alla schermata precedente senza salvare i dati

Instaurazione del collegamento in rete

L'opzione *Instaurazione del collegamento in rete* consente di:

- stabilire un collegamento tra il controller Perle 594M e l'AS/400;
- disconnettere un collegamento di comunicazione tra il Perle 594M e l'AS/400;
- instaurare un collegamento di comunicazione con un AS/400 alternativo.

Panoramica sulla configurazione

La configurazione di Perle 594M comprende i principali passaggi descritti di seguito:

- configurazione del collegamento con l'AS/400;
- configurazione delle informazioni di rete;
- configurare le tabelle di conversione della tastiera;
- salvataggio dei dati di configurazione.

Per descrizioni più dettagliate dei parametri di configurazione, consultare:

- Guida in linea
- consultare *Capitolo 1 - Configurazione dell'AS/400 nel Manuale di consultazione del Perle 594* per esempi di configurazione;
- consultare *Capitolo 2 - Descrizione dei parametri di configurazione nel Manuale di consultazione del Perle 594* per una descrizione dettagliata dei parametri del Perle 594M.

Diagnostica simultanea

Il programma di utilità 594M può fornire dati dettagliati sulla configurazione e sullo stato mentre il Perle 594M è in linea. È possibile richiedere le seguenti informazioni:

- il livello della versione software;
- la capacità di memoria RAM della piastra madre;
- il numero di serie del 594M, i tipi di cavi;
- i nomi CP (Control Point, ossia punto di controllo) ed LU qualificati della rete e dell'AS/400;
- i limiti dei tentativi e dei timeout;
- lo stato dei collegamenti del Perle 594M;
- i contatori statistici e delle comunicazioni sincrone del 594M;
- lo stato del collegamento con l'AS/400;
- lo stato dell'unità logica dell'AS/400;
- lo stato del segnale Dataset del 594M;
- stato dei dispositivi biassiali;
- gli errori statistici della LAN;
- l'elenco degli errori del sistema con annotazione dell'ora.

Per ulteriori informazioni, consultare la *Perle 594M Diagnostic Guide*.

Impostazione di data e ora

L'impostazione di data e ora sul 594M permette al controller di mantenere un registro accurato degli errori indicando data e ora.

Ripristino del sistema

Il 594M può essere ripristinato e riavviato in modalità Normale. Se si ripristina il 594M, è necessario riavviare il programma di utilità sul PC. Questa opzione richiede una parola d'ordine di sistema riconosciuta dal 594M.

Programmi di utilità per lo scaricamento del software

Il termine "scaricamento del software" si riferisce alla possibilità di scaricare il nuovo software del controller sul controller 594M. Per download del software si intende lo scaricamento del nuovo software del controller in un 594M. Tale software sostituirà quello esistente nella memoria flash del 594M. Questa operazione viene eseguita utilizzando il programma di utilità del 594 su una stazione programmabile collegata al controller in maniera remota o locale. Ci sono due metodi:

- Modalità interattiva - Usare i menu del programma di utilità del 594 per selezionare i directory da scaricare e iniziare l'operazione di scaricamento. Sullo schermo verranno visualizzati lo stato e il progresso dell'operazione.
- Modalità batch - Usare il programma di utilità del 594 con l'opzione per la modalità Batch. Questo rende possibile lo scaricamento del software su uno o più controller 594M, senza interventi da parte dell'utente. Lo stato viene salvato su un file di registro.

Nota: *L'operazione di scaricamento causa il ripristino del sistema 594M. Prima di iniziare lo scaricamento, si consiglia di terminare tutte le sessioni sul 594M e di scollegare il*

controller della stazione di lavoro remota (RWS) sul sistema AS/400. NON scollegare il controller APPC sull'AS/400.

Scaricamento in modalità batch

È stata sviluppata una speciale funzione batch per consentire di scaricare il software del controller 594 su diversi controller 594M. Lo scaricamento in modalità batch elimina la necessità di eseguire operazioni noiose e ripetitive, e viene generalmente effettuato fuori dai normali orari di lavoro. La funzione batch può anche essere usata per recuperare i livelli di versione del software del controller attualmente in esecuzione sui controller 594M.

Nota: *La modalità batch viene eseguita solo quando l'utility 594M è eseguita in modalità interattiva con il software Client Access/400.*

Il formato del comando DOS per lo scaricamento in modalità batch è il seguente:

```
594MUP base.PCS /d=directory /l=nome_lu /p=parola_d'ordine
```

dove

base.PCS è il nome di un file .PCS che sarà usato come riferimento per i parametri di collegamento con il controller 594M. Questa deve essere la prima opzione nella riga di comando. Per istruzioni su come creare il file, vedere la sezione *Configurazione della funzione di accesso remoto (DOS).* Non sostituire il nome LU LOCL594: questo verrà fatto automaticamente dal programma di utilità batch.

directory è il nome del percorso completo della directory contenente il software del controller 594 da scaricare.

nome_lu è il nome LU di un controller sul 594M. Se il nome LU del controller 594M deve essere completamente qualificato, usare il supporto alias di Client Access /400.

parola_d'ordine è la parola d'ordine configurata.

Il comando di scaricamento batch può essere richiamato dal prompt di DOS per lo scaricamento su un controller singolo. In un file batch di DOS possono inoltre essere inseriti diversi comandi. Quando questo file viene eseguito, viene effettuato lo scaricamento su diversi controller 594M.

Quello che segue è un esempio di file batch che scaricherà su cinque controller la versione V02.00 del software del controller 594.

```
download.bat
  call 594Mup local.pcs /d=c:\594Mup\download /l=LOCL594 /p=perle
  call 594Mup remote.pcs /d=c:\www /l=RAL594M1=ITSCNET.CNTR001 /p=perle
  call 594Mup remote.pcs /d=c:\www /l=RAL594M2=ITSCNET.CNTR002 /p=perle
  call 594Mup remote.pcs /d=c:\www /l=RAL594M3=ITSC-NET.CNTR003 /p=perle
  call 594Mup remote.pcs /d=c:\www /l=RAL594M4=ITSC-NET.CNTR004 /p=perle
```

Il comando di scaricamento batch registrerà lo stato di ogni scaricamento su un file chiamato **logfile.txt.** Una voce del file di registro avrà il seguente formato:

```
AA/MM/GG hh:mm - nome_lu
Scaricato = Vxx.xx, Precedente = Vyy.yy
File:
Stato:
```

dove

AA/MM/GG è la data di scaricamento del file del controller 594. La data viene espressa nel formato:

anno/mese/giorno

hh/mm è l'ora in cui è stato scaricato il file del software del controller 594. L'ora viene espressa nel formato 24 ore.

nome_lu è il nome LU del controller 594, specificato nel comando di scaricamento batch.

Vxx.xx è la versione del software del controller 594 contenuta nel file di scaricamento.

Vyy.yy è la versione del software del controller 594 contenuta nel controller, prima dello scaricamento.

File: è il percorso completo e il nome del file del software del controller 594 appena scaricato.

Stato: è un messaggio di stato per l'operazione di scaricamento. Per una descrizione di questi messaggi, vedere la sezione *Messaggi di esecuzione del programma di utilità del 594M*, nell'appendice C.

Quello che segue è un esempio di file di registro, creato dal file batch di DOS illustrato in precedenza:

```
logfile.txt
    96/11/13 10:10 - LOCL594
      Scaricato = V02.00, Precedente = V01.00
      Directory: C:\594eup\download
      Stato: Scaricato con successo

     96/11/13 10:15 - RAL594M1=ITCSNET.CNTRL001
      Scaricato = V02.00, Precedente = V01.00
      Directory: C:\WWW
      Stato: Scaricato con successo

    96/11/13 10:20 - RAL594M2=ITCSNET.CNTRL002
      Scaricato = V02.00, Precedente = V01.10
      Directory: C:\WWW
      Stato: Errore nella scrittura del file

    96/11/13 10:25 - RAL594M3=ITCSNET.CNTRL003
      Scaricato = V03.00, Precedente = V02.00
      Directory: C:\WWW
      Stato: Software del controller 594 trasferito con successo sul 594

    96/11/13 10:30 - RAL594M4=ITCSNET.CNTRL004
      Scaricato = V03.00, Precedente = V02.00
      Directory: C:\WWW
```

Stato: Scaricato con successo

Il comando per recuperare i livelli delle versioni ha il seguente formato:

```
594MUP base.PCS /v /l=nome_lu
```

dove

base.PCS è il nome di un file .PCS che sarà usato come riferimento per i parametri di collegamento con il controller 594M. Questa deve essere la prima opzione nella riga di comando. Per istruzioni su come creare il file, vedere la sezione *Configurazione della funzione di accesso remoto (DOS)*. Non sostituire il nome **LU LOCL594:** questo verrà fatto automaticamente dal programma di utilità batch.

/v indica il livello di versione richiesto.

nome_lu è il nome LU di un controller sul 594M. Se il nome LU del controller 594M deve essere completamente qualificato, usare il supporto alias di Client Access /400.

Quello che segue è un esempio di file batch per recuperare i livelli delle versioni di cinque controller. Viene anche mostrato il contenuto del file di registro.

```
getver.bat
   call 594Mup /v /l=LOCL594
   call 594Mup /v /l=RAL594M1=ITCSNET.CNTRL001
   call 594Mup /v /l=RAL594M2=ITCSNET.CNTRL002
   call 594Mup /v /l=RAL594M3=ITCSNET.CNTRL003
   call 594Mup /v /l=RAL594M4=ITCSNET.CNTRL004
```

```
logfile.txt
   96/11/13 10:10 - LOCL594: Versione = V01.00
   96/11/13 10:15 - RAL594M1=ITCSNET.CNTRL001: Versione = V01.00
   96/11/13 10:20 - RAL594M2=ITCSNET.CNTRL002: Versione = V01.10
   96/11/13 10:25 - RAL594M3=ITCSNET.CNTRL003: Versione = V02.00
   96/11/13 10:30 - RAL594M4=ITCSNET.CNTRL004: Versione = V02.00
```

Salvataggio della configurazione

Il file di configurazione creato dall'utility 594M viene salvato nel modo seguente, in base alla modalità di avvio dell'utility.

Autonoma

- I dati di configurazione vengono salvati nel percorso e con il nome di file specificati nel PC utility.

In linea

- Il programma utility 594M salva automaticamente il file di configurazione nella memoria non volatile del Perle 594M. Inoltre, il programma utility 594M salva il file di configurazione nel percorso e con il nome di file specificati sul PC utility.
- È possibile salvare il file sul controller 594M come un file normale o di backup. Per salvare i dati di configurazione come file di backup, selezionare **Configurazione di backup** dal menu **Salva configurazione**. Vedere la sezione relativa all'uso di una configurazione di backup, a pagina 45, per ottenere informazioni dettagliate sull'impiego del file di configurazione di backup.

Uso della configurazione di backup

Il programma utility 594 è in grado di salvare una configurazione come un file di configurazione di backup che verrà salvato nella memoria non volatile sul controller 594M. Su una NWS, si impiega una sequenza chiave per selezionare un file di backup.

Questa funzionalità avanzata è utile quando la rete non è più disponibile ed è necessario passare a un collegamento di backup. Usare una NWS per selezionare la configurazione di backup, quindi riavviare il 594M. Una volta ripristinata la rete originale, selezionare il file di configurazione normale da una NWS e riavviare il 594M. Verrà ora adoperato il file di configurazione normale.

Selezione del file di configurazione di backup

Il file di configurazione di backup si seleziona avviando una sessione di diagnostica concomitante limitata su una NWS. Per ottenere informazioni dettagliate sulla diagnostica concomitante, vedere la Guida alla diagnostica del Perle 594M. Per selezionare il file di backup, eseguire le seguenti operazioni.

1. Disattivare la sessione di comunicazione dell'AS/400 corrente sullo schermo che si desidera usare.

2. Immettere la sequenza dei tasti Test Request per la tastiera utilizzata.

Richiesta di test	
Tastiera	**Sequenza di tasti**
A 83 tasti	COM. + Backspace
A 102/103 tasti	ALT + Test
A 122 tasti	ALT + Test

3. Digitare **C**.

   Si visualizza la schermata della diagnostica **PW**.

4. Digitare la parola d'ordine di accesso al Sistema 594M specificata durante la configurazione e premere **Invio**. Si visualizza la schermata della diagnostica **CL**. Il cursore viene visualizzato

alla lettera **L**.

5. Usare i tasti freccia **Su** o **Giù** finché non si visualizza **CR**. Ciò richiama la schermata di selezione del file di configurazione.
6. Usare il tasto freccia **Destra** per spostare il cursore nel campo BB.
7. Usare i tasti freccia **Su** o **Giù** per impostare il campo **BB** su 1.
8. Premere il tasto **Invio**. Il controller 594M si reimposta e inizia ad usare il file di configurazione di backup per comunicare con l'host.

Selezione del file di configurazione normale

Per tornare al file di configurazione normale, procedere come segue.

1. Ripetere i punti da 1 a 6 del *Selezione del file di configurazione di backup.*
2. Servirsi dei tasti freccia **Su** o **Giù** per impostare il campo **BB** su 0.
3. Premere il tasto **Invio**. Il controller 594M si reimposta e inizia ad usare il file di configurazione normale.

Uscita dalla diagnostica concomitante

Per riportare la NWS al funzionamento normale senza reimpostare il controller 594M, procedere come segue.

1. Premere due volte il tasto **Reset** o **Error Reset**.
2. Spegnere la workstation.
3. Attendere 30 secondi, quindi riaccenderla. Se il 594M è in linea, dopo alcuni secondi si visualizza una schermata introduttiva dell’AS/400.

Nota: *Può anche essere necessario attivare la workstation sul sistema AS/400.*

Capitolo 6 : Comunicazione con l'AS/400

Lista di controllo della comunicazione

Prima di tentare di stabilire il collegamento tra il Perle 594M ed il sistema AS/400, verificare che le seguenti operazioni siano state completate:

- Configurazione dei seguenti elementi del sistema AS/400:
  - Descrizione dell'interfaccia di rete (solo per Frame Relay)
  - Descrizione di linea
  - Descrizione del controller delle comunicazioni avanzate da programma a programma (APPC)
  - Descrizione del controller della stazione de lavoro remota (RWS)
  - Descrizioni delle periferiche delle stazioni di lavoro non programmabili (NWS).
  - Interfaccia TCP/IP (solo per TCP/IP)
  - Immissioni di tabella TCP/IP dell'host (solo per TCP/IP)
  - Percorso di instradamento TCP/IP [TCP/IP Route] (solo per TCP/IP)
  - Elenco configurazioni remote APPN [APPN Remote Configuration List] (solo per TCP/IP)
- Download del software del controller nel 594M.
- Configurazione del Perle 594M.
- Se configurato, avviare TCP/IP su AS/400.
- Attivazione/collegamento, da parte dell'operatore del sistema AS/400, dei seguenti elementi:
  - Interfaccia di rete (solo per Frame Relay)
  - Linea
  - Controller APPC
  - Controller della stazione di lavoro remota.

Impostazione del Perle 594M in modalità di funzionamento

1. Premere l'interruttore di alimentazione. Tutti i LED dovrebbero illuminarsi per un momento. Se i LED non si illuminano, controllare il cavo di alimentazione e la presa di corrente.
2. Entro 30 secondi, il LED Pronto si dovrebbe accendere e il LED di modalità prova si dovrebbe spegnere. Se il LED Pronto non si accende entro 30 secondi, consultare l'*Appendice A* relativa alla risoluzione dei problemi.
3. Passare alla sezione *Instaurazione delle comunicazioni*.

Instaurazione delle comunicazioni

Utilizzare la tabella che segue per individuare la procedura relativa all'instaurazione delle comunicazioni tra un controller ed un sistema AS/400. Se il Perle 594M emula più di un controller, potrebbe essere necessario ripetere la procedura per ogni controller emulato.

Metodo di comunicazione		Procedura
SDLC	Linea affittata	Nessuna.
	Linea commutata, risposta automatica	Nessuna.
	Linea commutata, risposta manuale	Chiamate manuali (pagina 49).
	Linea commutata, chiamata manuale	Chiamate manuali (pagina 49).
	Linea commutata/V.25 bis	Chiamata automatica da una NWS (pagina 49).
X.21	Linea affittata	Nessuna.
	Linea commutata, risposta alla chiamata	Nessuna.
	Linea commutata, avvio di chiamata	Instaurazione delle comunicazioni da una PWS (pagina 49) oppure Chiamata automatica da una NWS (pagina 49).
X.25	PVC, collegamento automatico	Nessuna.
	PVC, collegamento manuale	Instaurazione delle comunicazioni da una PWS (pagina 49) oppure Comando di apertura PVC da una NWS (pagina 49).
	SVC, solo risposta	Nessuna.
	SVC, avvio di chiamata	Instaurazione delle comunicazioni da una PWS (pagina 49) oppure Comando di apertura SVC da una NWS (pagina 50).
Ethernet		Nessuna.
Frame Relay		Nessuna.
TCP/IP		Nessuna.

Se la procedura indicata nella tabella è *Nessuna*, significa che per stabilire le comunicazioni non è necessaria alcuna procedura speciale. Dopo che il Perle 594M è in modalità di funzionamento e l'operatore del sistema AS/400 attiva la linea, il controller APPC ed il controller della stazione di lavoro remota, su tutte le stazioni di lavoro attive dovrebbe essere visualizzata una schermata di apertura della sessione.

Nota: *se dopo pochi minuti non viene visualizzata una schermata di apertura della sessione, ripetere la procedura descritta nella sezione Impostazione del Perle 594M in modalità di funzionamento a pagina 47, facendola seguire dalla procedura di Instaurazione delle comunicazioni. Se il problema continua a presentarsi, consultare l'Appendice A : Soluzione dei problemi.*

Instaurazione delle comunicazioni da una PWS

Il capitolo 5 contiene istruzioni per l'installazione del programma di utilità 594M in un PC. Dal menu principale del programma di utilità 594M, selezionare *Instaurazione del collegamento di rete* e premere **Invio**. Verrà visualizzato il menu di instaurazione del collegamento di rete appropriato al tipo di comunicazione utilizzato. Selezionare le opzioni adeguate al tipo di collegamento che si desidera stabilire.

Chiamate manuali

1. Eseguire tutte le operazioni necessarie a instaurare un collegamento modem (consultare la documentazione del modem).
2. Dopo che si è completato il collegamento, su tutte le stazioni di lavoro attive dovrebbe essere visualizzata una schermata di apertura della sessione.

   Nota: *se dopo pochi minuti non viene visualizzata una schermata di apertura della sessione, ripetere la procedura descritta nella sezione Impostazione del Perle 594M in modalità di funzionamento a pagina 47. Se il problema continua a presentarsi, consultare l'Appendice A : Soluzione dei problemi.*

Chiamata automatica da una NWS

La procedura che segue deve essere eseguita da una NWS collegata al controller per cui si sta tentando di stabilire il collegamento.

1. Premere il tasto **Richiesta sistema**.
2. Digitare una virgola (**`,`**) e la lettera **`C`**.

   Per esempio, per avviare una chiamata con il sistema AS/400 n. 1, immettere:

   ```
   H1,C
   ```
3. Premere **Invio** per stabilire le comunicazioni.

   Nota: *se dopo pochi minuti non viene visualizzata una schermata di apertura della sessione, ripetere la procedura descritta nella sezione Impostazione del Perle 594M in modalità di funzionamento a pagina 47. Se il problema continua a presentarsi, consultare l'Appendice A : Soluzione dei problemi.*

Comando di apertura PVC da una NWS

La procedura che segue deve essere eseguita da una NWS collegata al controller per cui si sta tentando di stabilire il collegamento.

1. Premere il tasto **Richiesta sistema**.
2. Digitare un comando di *apertura* nella riga di richiesta del sistema utilizzando la seguente sintassi:

   ```
   Hx,O,Lxxx
   ```

dove:

x	è l'host selezionato (1-4);
xxx	è un codice esadecimale di tre caratteri corrispondente al codice d'identificazione del canale logico che deve essere utilizzato. È composto del numero del gruppo logico e di quello del numero del canale logico. Il suo valore può essere compreso tra 001 ed FFF.

Nota: *se non si immette un codice d'identificazione del canale logico, per impostazione predefinita il controller utilizza l'ultimo valore immesso con un comando di apertura. Se questo è il primo comando di apertura immesso dopo una fase di accensione o un comando di scollegamento, per impostazione predefinita il controller utilizza il canale logico specificato nella procedura di configurazione.*

3. Premere **Invio** per instaurare le comunicazioni.

Nota: *se dopo pochi minuti non viene visualizzata una schermata di apertura della sessione, ripetere la procedura descritta nella sezione Impostazione del Perle 594M in modalità di funzionamento a pagina 47. Se il problema continua a presentarsi, consultare l'Appendice A : Soluzione dei problemi.*

Comando di apertura SVC da una NWS

La procedura che segue deve essere eseguita da una NWS collegata al controller per cui si sta tentando di stabilire il collegamento.

1. Premere il tasto **Richiesta sistema**.

   Per inviare una chiamata all'host, passare al punto 2. Per rispondere ad una chiamata inviata dall'host, passare al punto 3.

2. Per inviare una chiamata all'host, digitare un comando di *chiamata* nella riga di richiesta del sistema utilizzando la seguente sintassi:

```
Hx,C,Naaa,Xppp
```

dove:

x	è l'host selezionato (1-4);
aaa	è l'indirizzo dell'host (da 1 a 15 caratteri numerici);
ppp	è la parola d'ordine del collegamento (da 1 a 8 caratteri alfanumerici).

Nota: *se non si immette un indirizzo dell'host o una parola d'ordine del collegamento, per impostazione predefinita il controller utilizza l'ultimo valore immesso con lo stesso comando. Se questo è il primo comando immesso dopo una fase di accensione o un comando di scollegamento, per impostazione predefinita il controller utilizza i valori specificati nella procedura di configurazione.*

Premere **Invio**. Su tutte le stazioni di lavoro attive dovrebbe essere visualizzata una schermata di apertura della sessione.

3. Per rispondere ad una chiamata inviata dall'host, digitare un comando di *risposta* nella riga di richiesta del sistema utilizzando la seguente sintassi:

```
Hx,A,Naaa,Xppp
```

dove:

x	è l'host selezionato (1-4);
aaa	è l'indirizzo dell'host (da 1 a 15 caratteri numerici);
ppp	è la parola d'ordine del collegamento (da 1 a 8 caratteri alfanumerici).

Nota: *se non si immette un indirizzo dell'host o una parola d'ordine del collegamento, per impostazione predefinita il controller utilizza l'ultimo valore immesso con lo stesso comando. Se questo è il primo comando immesso dopo una fase di accensione o un comando di scollegamento, per impostazione predefinita il controller utilizza i valori specificati nella procedura di configurazione.*

Fine delle comunicazioni

È possibile terminare le comunicazioni tra un controller emulato ed un sistema AS/400 tramite la procedura che segue. In genere si effettua ciò per cancellare una condizione di errore o per accedere ad un sistema AS/400 alternativo.

Per interrompere le comunicazioni tra un controller ed un sistema AS/400, servirsi della seguente procedura.

1. Terminare tutte le sessioni tra le stazioni di lavoro ed il sistema AS/400.
2. Fare disattivare/scollegare il controller dall'operatore del sistema AS/400.
3. Per effettuare lo scollegamento utilizzando una stazione di lavoro programmabile (PWS), passare alla sezione *Interruzione delle comunicazioni da una PWS.*
4. Per effettuare lo scollegamento utilizzando una NWS, passare alla sezione *Interruzione delle comunicazioni da una NWS.*

Interruzione delle comunicazioni da una PWS

Il capitolo 5 contiene istruzioni per l'installazione del programma di utilità 594M in un PC. Dal menu principale del programma di utilità 594M, selezionare *Instaurazione del collegamento di rete* e premere **Invio**. Verrà visualizzato il menu di instaurazione del collegamento di rete appropriato al tipo di comunicazione utilizzato. Selezionare le opzioni adeguate all'interruzione delle comunicazioni.

Interruzione delle comunicazioni da una NWS

1. Andare ad una delle stazioni con display collegate e premere il tasto **Richiesta sistema**.
2. Verrà visualizzato l'identificatore dell'host (H1-H4).
3. Digitare una virgola (**,**) e la lettera **D**.

   Per esempio, per effettuare lo scollegamento dal sistema AS/400 n. 1, immettere:

   H1,D
4. Premere **Invio** per interrompere le comunicazioni.

Reinstaurazione delle comunicazioni

Se il collegamento logico si è interrotto a causa di un'azione sull'AS/400, ma il collegamento fisico è ancora attivo, è possibile reinstaurare le comunicazioni tramite le seguenti procedure:

- Per reinstaurare le comunicazioni utilizzando una PWS, passare alla sezione *Reinstaurazione delle comunicazioni da una PWS*.
- Per reinstaurare le comunicazioni utilizzando una NWS, passare alla sezione *Reinstaurazione delle comunicazioni da una NWS*.
- Per reinstaurare un collegamento fisico interrotto, passare alla sezione *Instaurazione delle comunicazioni* a pagina 48.

Reinstaurazione delle comunicazioni da una PWS

Il capitolo 5 contiene istruzioni per l'installazione del programma di utilità 594M in un PC. Dal menu principale del programma di utilità 594M, selezionare *Instaurazione del collegamento di rete* e premere **Invio**. Verrà visualizzato il menu di instaurazione del collegamento di rete appropriato al tipo di comunicazione utilizzato. Selezionare le opzioni adeguate per ristabilire le comunicazioni.

Reinstaurazione delle comunicazioni da una NWS

1. Andare ad una delle stazioni con display collegate e premere il tasto **Richiesta sistema**.
2. Verrà visualizzato l'identificatore dell'host (H1-H4).
3. Premere **Invio** per instaurare le comunicazioni.

Nota: *se dopo pochi minuti non viene visualizzata una schermata di apertura della sessione, ripetere la procedura descritta nella sezione Impostazione del Perle 594M in modalità di funzionamento a pagina 47. Se il problema continua a presentarsi, consultare l'Appendice C : Soluzione dei problemi.*

Modifica del collegamento con il sistema AS/400

1. Terminare tutte le sessioni tra le stazioni di lavoro ed il sistema AS/400.
2. Fare disattivare/scollegare il controller corrente dall'operatore del sistema AS/400.
3. Se si è verificato un errore o si sta utilizzando un collegamento con l'AS/400 di tipo Ethernet, è necessario terminare le comunicazioni con il sistema AS/400 utilizzando la procedura a pagina 51. Dopo aver completato questa procedura, continuare con il punto 4.
4. Accertarsi che l'operatore del sistema AS/400 abbia attivato/collegato i seguenti elementi:
    - Linea
    - Controller APPC
    - Controller della stazione di lavoro remota.

5. Utilizzare la tabella che segue per individuare la procedura relativa all'instaurazione con un nuovo sistema AS/400.

Metodo di comunicazione		**Procedura**
SDLC	Linea commutata/V.25 bis	Chiamata automatica da una NWS (pagina 49)
	Altro	Modifica del sistema AS/400 da una NWS (pagina 54).
X.21	Linea affittata	Modifica del sistema AS/400 da una NWS (pagina 54).
	Linea commutata, risposta alla chiamata	Modifica del sistema AS/400 da una NWS (pagina 54).
	Linea commutata, avvio di chiamata	Stabilimento delle comunicazioni da una PWS (pagina 49) oppure Chiamata automatica da una NWS (pagina 49)
X.25	PVC, collegamento automatico	Modifica del sistema AS/400 da una NWS (pagina 54).
	PVC, collegamento manuale	Instaurazione delle comunicazioni da una PWS (pagina 49) oppure Comando di apertura PVC da una NWS (pagina 49).
	SVC, solo risposta	Non applicabile.
	SVC, avvio di chiamata	Instaurazione delle comunicazioni da una PWS (pagina 49) oppure Comando di apertura SVC da una NWS (pagina 50).
Ethernet		Modifica del sistema AS/400 da una NWS (pagina 54).
Frame Relay		Modifica del sistema AS/400 da una NWS (pagina 54).
TCP/IP		Modifica del sistema AS/400 da una NWS (pagina 54).

Modifica del sistema AS/400 da una NWS

Andare ad una delle stazioni con display collegate e premere il tasto **Richiesta sistema**.

1. Verificare che venga visualizzato l'identificatore giusto dell'host (H1-H4). In caso contrario, immettere l'identificatore desiderato.
2. Premere **Invio** per cambiare il sistema AS/400.

   Utilizzare la tabella che segue per individuare la procedura relativa all'instaurazione delle comunicazioni tra un controller ed un nuovo sistema AS/400.

Metodo di comunicazione		**Procedura**
SDLC	Linea affittata	Nessuna.
	Linea commutata, risposta automatica	Nessuna.
	Linea commutata, risposta manuale	Chiamate manuali (pagina 49).
	Linea commutata, chiamata manuale	Chiamate manuali (pagina 49).
X.21	Linea affittata	Nessuna.
	Linea commutata, risposta alla chiamata	Nessuna.
X.25	PVC, collegamento automatico	Nessuna.
Ethernet		Nessuna.
Frame Relay		Nessuna.
TCP/IP		Nessuna.

Registrazione delle capacità in linea (Linea commutata X.21)

PWS

1. Avviare il programma di utilità 594M. Vedere p. 35.
2. Selezionare Collegamento con la rete e premere Invio.
3. Selezionare Cambia parametri di sottoscrizione. Digitare codice e parametri della funzione.
4. Premere **F6**. Una volta completata la richiesta di sottoscrizione, controllare il SRC. Per un elenco di tutti gli SRC consultare l'*Appendice C*.

NWS

1. Chiedere all'operatore del sistema AS/400 di cambiare il 594M.
2. Digitare la sequenza di tasti Richiesta di sistema.
3. Digitare una virgola (,) e la lettera s, seguita dal codice e dai parametri delle capacità per linea commutata X.21 nello stesso ordine richiesto dalla rete. Questi parametri possono essere richiesti al fornitore della rete.

   Per esempio, per attivare le capacità di ridirezionamento delle chiamate, immettere:

   `H1,363/1-+`

4. Premere **Invio**.

   La rete visualizza una ricevuta della richiesta sotto forma di un SRC. Per un elenco di tutti gli SRC, consultare l'*Appendice C*.

Capitolo 7 : Host simultaneo

Introduzione

Il controller del Perle 594M può essere configurato per consentire alle stazioni non programmabili (NWS) di comunicare simultaneamente con un massimo di quattro sistemi AS/400 su un singolo collegamento fisico. Questa funzionalità viene indicata con il termine "collegamento simultaneo con l'host". I display e le stampanti delle stazioni non programmabili, che non dispongono di un terminale di visualizzazione AS/400 o di un collegamento diretto con la stampante, possono ora comunicare con altri sistemi AS/400 collegati alla rete. Per accedere a diversi sistemi AS/400 sulla rete, il collegamento simultaneo con l'host utilizza le funzioni di instradamento SNA di una rete APPN o di una rete sublocale SNA, operanti a livello di sessione.

Requisiti del sistema AS/400

Quando i sistemi configurati AS/400 sono stati collegati tra loro tramite una rete di comunicazione appropriata (una rete APPN o una rete sublocale SNA), il 594M può offrire il collegamento simultaneo con l'host. È necessario stabilire un instradamento in rete per il traffico di sessione della LU6.2 tra un controller 594M (con cui dovrà essere stabilita la comunicazione) e i diversi sistemi AS/400. Tutti i controller sul 594M devono essere configurati su ogni sistema AS/400. La stessa configurazione deve essere utilizzata con o senza il collegamento simultaneo con l'host.

Requisiti per la configurazione del 594M

Tutti gli host contattati da un controller 594M devono essere configurati sul 594M (H1-H4) e uno di questi host deve essere configurato come host primario.

Un controller 594M e l'host primario interagiscono nel seguente modo:

- I dati del registro degli errori vengono inviati da un controller 594M all'host primario. Un controller 594M non invia questi dati a tutti gli host.
- Un controller 594M invia i messaggi di avvertimento all'host primario. Se la sessione del controller con l'host primario viene disattivata, i messaggi di avvertimento verranno inviati tramite una sessione attiva con un diverso host, finché la sessione del controller dell'host primario non sarà nuovamente attiva.
- Un controller 594M cerca di mantenere attiva una sessione del controller se è presente una periferica attiva per un determinato host.
- Un controller 594M cerca di mantenere attiva una sessione del controller dell'host primario se una sessione del controller di un host secondario è attiva. In questo modo, i messaggi di avvertimento e i dati del registro degli errori possono essere inviati all'host primario.

Opzioni del Display

La funzione di collegamento simultaneo con l'host influisce sulle opzioni del display della stazione non programmabile e introduce il concetto di "host predefinito".

L'host predefinito è semplicemente l'AS/400 che fornisce alla stazione non programmabile la relativa schermata di apertura della sessione. Se non viene modificato, l'host predefinito è l'host primario. Quando si usa per la prima volta il software del controller 594, tutte le schermate di apertura della sessione per le stazioni non programmabili verranno ricevute dall'host primario.

È possibile tuttavia inviare un comando di Richiesta sistema ad ogni AS/400 configurato per un controller 594M, per selezionare un diverso host predefinito per una determinata stazione non programmabile. In questo modo, il display della stazione non programmabile riceverà la schermata di apertura della sessione da un AS/400 non primario. Si può inoltre inviare un comando di Richiesta sistema per passare temporaneamente ad un altro host, senza selezionare un diverso host predefinito per il display.

Quando una sessione del display seleziona un diverso host, sull'host corrente sembrerà che il display sia stato spento, mentre sul nuovo host sembrerà che un display sia stato acceso.

Nota: *Prima di passare alla sessione del display di un altro host, ritornare alla schermata di apertura della sessione per l'host corrente.*

I display con indirizzo singolo, con indirizzo condiviso e con indirizzi multipli hanno caratteristiche diverse quando comunicano con l'host:

Display con indirizzo singolo: possono comunicare solo con un host alla volta.

Display con indirizzamento condiviso: se il sistema AS/400 supporta i display con indirizzamento condiviso (versione 3, release 1 o successiva), i display possono comunicare con un host diverso per ogni sessione condivisa. Se il sistema AS/400 non supporta i display con indirizzo condiviso, solo la sessione principale di un display con indirizzo condiviso potrà comunicare con il sistema AS/400.

Display con indirizzi multipli: un display che utilizza indirizzi multipli per ulteriori sessioni può comunicare con un diverso host per ogni sessione. Per tutte le sessioni su un display con indirizzo condiviso o con indirizzi multipli, l'host predefinito può essere impostato in maniera indipendente.

Passaggio ad altri sistemi AS/400

La sessione del display può passare ad altri sistemi AS/400 configurati su un controller 594M. Per fare ciò, procedere come segue:

1. Controllare di essere scollegati dal sistema AS/400.

2. Premere il tasto Richiesta sistema sul display da cui si vuole selezionare un diverso AS/400.

   Se *non* è in corso una sessione con un AS/400, sulla parte superiore dello schermo verrà visualizzata una riga con l'identificatore (Hx) del sistema AS/400. Questo identificatore indica l'host attualmente impostato per comunicare con il display.

   Se è in corso una sessione con un AS/400, sulla parte superiore dello schermo verrà visualizzata una riga vuota.

3. Per selezionare un altro host per la sessione del display, senza cambiare l'host predefinito all'avvio, digitare nei primi due caratteri della riga l'identificatore per il nuovo host del sistema AS/400, come nell'esempio che segue:

   ```
   H3
   ```

   Per selezionare un altro host per la sessione del display, cambiando anche l'host predefinito

all'avvio, digitare nei primi due caratteri della riga l'identificatore per il nuovo host del sistema AS/400, seguito da una virgola e una P, come nell'esempio che segue:

```
H3,P
```

4. Per finire, premere semplicemente **Invio**.

   Se il comando Richiesta sistema è un comando valido per la selezione dell'host, questo verrà elaborato dal 594M. In caso contrario, se il comando Richiesta sistema *non* è valido, il 594M inoltrerà il comando all'AS/400 per l'elaborazione; oppure riporterà un errore, se una sessione del controller con un AS/400 non è attiva.

   Se una sessione del controller per il nuovo AS/400 non è attiva, questa verrà attivata prima della sessione del display.

Considerazioni sulle applicazioni per l'AS/400

Quando si usano le seguenti applicazioni, tenere a mente quanto segue:

Performance Tools/400

- Performance Tools/400 per il controller emulato 594M può essere eseguito solo su un AS/400 alla volta.
- I dati relativi ai tempi di risposta verranno raccolti e comunicati solo per le sessioni del display con l'AS/400 e Performance Tools/400.

Personalizzazione della stazione di lavoro

- Per ogni sessione di un display con indirizzo singolo, con indirizzi multipli o con indirizzo condiviso, un controller 594M accetterà di scaricare fino a cinque tabelle di traduzione della tastiera (KTT).
- Per ogni display con indirizzo singolo, un controller 594M accetterà di scaricare una definizione della stampante (PTD). Per display con indirizzi multipli o con indirizzo condiviso, la definizione verrà scaricata solo dalla sessione principale del display. Per tutti i display di un controller 594M, è possibile scaricare fino a cinque definizioni della stampante.

Stampanti e collegamento simultaneo con l'host

Quando un controller 594M è stato configurato per il collegamento simultaneo con l'host, è possibile attivare o disattivare la condivisione della stampante.

Condivisione della stampante attivata

Quello che segue è un elenco delle funzioni applicabili quando è stata attivata la condivisione della stampante.

- Tutte le stampanti collegate ad un controller 594M possono essere condivise da un massimo di quattro sistemi AS/400.
- Quando una stampante condivisa viene accesa, il controller 594M attiva la sessione del controller con l'host primario e comunica a questo host che la stampante è disponibile.
- Se una sessione del controller diventa attiva con un diverso host, il controller 594M comunica all'host secondario che la stampante è disponibile.
- Il controller 594M non attiverà una sessione del controller con un host secondario solo per una stampante condivisa.
- Ci sono due modi per attivare una sessione del controller con un host secondario:
    - impostando **l'inizio della sessione del controller** per l'host secondario su "sì";
    - se un display diventa attivo per questo host secondario.

Timeout della stampante

Su una stampante può essere attivo solo un sistema di scrittura di stampa AS/400 alla volta. Pertanto, dopo l'avvio del sistema di scrittura di un determinato AS/400, un controller 594M comunicherà agli altri sistemi AS/400 che la stampante non è disponibile. Quando il sistema di scrittura per la stampante è terminato, il controller 594M avvierà il timeout di condivisione della stampante. Scaduto questo intervallo, il controller 594M comunicherà agli altri sistemi AS/400 che la stampante è stata accesa e che è possibile avviare un sistema di scrittura sugli altri AS/400, per iniziare a stampare.

Condivisione della stampante disattivata

Se la condivisione della stampante è disattivata, le stampanti possono essere dedicate a qualsiasi sistema AS/400. Quando la stampante collegata ad un controller 594M viene accesa, il controller attiverà la sessione del controller con l'host primario o secondario appropriato, e comunicherà a questo host che la stampante è disponibile.

Come impostazione predefinita, ogni stampante è inizialmente impostata sull'host primario di un controller 594M. Per cambiare l'host, procedere come segue:

1. Accendere la stampante.
2. Premere il tasto **Richiesta** sistema da un display collegato allo stesso controller 594M a cui è collegata la stampante.
3. Selezionare il nuovo sistema host per la stampante, digitando quanto segue sulla riga di input di Richiesta sistema: **Hx,P,**ps,

dove:

- **Hx** - Codice di identificazione dell'host
- **P** - Host predefinito all'avvio
- **p** - Porta della stampante
- **s** - Indirizzo di stazione della stampante

Ad esempio, se si immette H2,P,34, H2 diventerà l'host predefinito all'avvio per la stampante sulla porta 3, indirizzo 4.

4. Premere **Invio**.

   Il controller 594M cambierà l'host predefinito all'avvio, per la stampante che si trova sulla porta e all'indirizzo di stazione specificati.

   Se il comando Richiesta sistema non è valido, il 594M inoltrerà il comando all'AS/400 per l'elaborazione, se su quel display è attiva una sessione dell'host. Se la sessione dell'host non è attiva, il 594M riporterà un errore.

5. Per completare le modifiche, spegnere e riaccendere la stampante.

La stampante sarà quindi pronta per comunicare con il nuovo sistema AS/400.

Appendice A : Soluzione dei problemi

Questa appendice illustra le procedure per diagnosticare i problemi risolvere le condizioni di errore.

Soluzione dei problemi

Per diagnosticare e risolvere i problemi, procedere come indicato di seguito.

1. Una delle stazioni di lavoro visualizza un codice di riferimento di sistema (SRC)?

   Sì Esaminare il codice in questa appendice.

   No Passare al punto 2.

2. Il LED Pronto lampeggia?

   Sì Il 594M è in modalità valori predefiniti. Consultare il Capitolo 5 relativo all'utilizzo del programma utility 594M per ottenere informazioni dettagliate sul download del software del controller nel 594M.

   No Passare al punto 3.

3. Il LED di modalità prova e il LED Pronto sono accesi?

   Sì Il controller potrebbe essere in diagnostica estesa oppure non è stato configurato. Spegnere il 594M, quindi riaccenderlo. Passare al punto 4.

   No Passare al punto 5.

4. Il LED di modalità prova e il LED Pronto sono ancora accesi?

   Sì Il controller non è stato configurato. Consultare il Capitolo 5 relativo all'utilizzo del programma utility 594M per informazioni dettagliate sulla configurazione del 594M.

   No Il controller si trovava in diagnostica estesa.

5. Il LED SRC è acceso?

   Sì Usare la diagnostica concomitante per visualizzare il registro degli errori con data e ora e l'SRC. Cercare l'SRC nel *Manuale di consultazione del Perle 594*.

   No Passare al punto 6.

6. Il LED di alimentazione è acceso?

   Sì Passare al punto 10.

   No Passare al punto 7.

7. Il 594M riceve corrente?

   Sì Rivolgersi al servizio di assistenza del 594M.

   No Passare al punto 8.

8. Il Perle 594M è adeguatamente collegato alla presa di corrente?

   No Spegnere il 594M e collegare il cavo di alimentazione. Il problema è risolto.

   Sì Passare al punto 9.

9. Provare la presa collegandovi un altro apparecchio elettrico.

   La presa eroga corrente?

   No Si è identificato il problema. Provvedere di conseguenza a ripristinare l'erogazione di corente dalla presa.

   Sì Rivolgersi al servizio di assistenza del 594M.

10. Ci sono stazioni di lavoro twinaxial che non sono in grado di comunicare?

    Sì Passare al punto 11.

    No Richiede l'intervento del servizio di assistenza del 594M.

11. Localizzare la porta funzioni twinaxial alla quale è collegata la stazione (o le stazioni) di lavoro non funzionante. Ci sono stazioni di lavoro in comunicazione con questa porta funzioni twinaxial?

    No Passare al punto 15.

    Sì Passare al punto 12.

12. Le stazioni di lavoro twinaxial non in grado di comunicare sono tutte collegate alla stessa porta?

    No Passare al punto 16.

    Sì Passare al punto 13.

13. Procedere come segue.

    a) Spegnere il Perle 594M.

    b) Rimuovere il cavo dalla porta non funzionante. Sostituirlo con il cavo collegato ad un porta funzionante.

    c) Accendere il Perle 594M.

14. Le stazioni di lavoro riescono a comunicare con questa porta?

    Sì Il problema risiede nel cavo twinaxial o nelle stazioni di lavoro ad esso collegate. Provvedere di conseguenza a risolvere il problema.

    No Rivolgersi al servizio di assistenza del 594M.

15. Procedere come segue.

    a) Verificare che i cavi twinaxial siano adeguatamente collegati al 594M.

    b) Verificare che i cavi twinaxial siano adeguatamente collegati alle stazioni di lavoro.

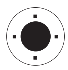
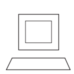
16. Queste operazioni correggono il problema?

    Sì Il problema è risolto.

    No Rivolgersi al servizio di assistenza del 594M.

LED del pannello dell'operatore

Il pannello dell'operatore è dotato di quattro diodi ad emissione di luce (LED):

	(Alimentazione)	Questo LED verde indica che viene fornita l'alimentazione al 594M e che l'interruttore di alimentazione è acceso.
	(Pronto)	Questo LED verde si accende quando sono stati completati con successo i test diagnostici all'accensione, indicando che il Perle 594M è pronto all'uso.
	(Richiesta assistenza tecnica)	Questo LED rosso si accende quando si rileva una condizione di errore per la quale è necessario contattare il proprio rappresentante del servizio 594M. Visualizzare i file del registro degli errori e preparare le relative informazioni da fornire al rappresentante.
	(SRC)	Questo LED verde si accende quando il 594M rileva un problema che deve essere diagnosticato. Visualizzare i file del registro degli errori e cercare i numeri SRC nel *Manuale di consultazione del Perle 594.*
	(Modalità prova)	Questo LED verde si accende quando sul Perle 594M sono attive le funzioni di diagnostica all'accensione o estesa Durante i test, il LED Pronto è spento. Quando sono attive le funzioni di diagnostica estesa sul Perle 594M o il controller non è configurato, il LED Pronto è acceso.
	(Host)	Questo LED verde indica attività tra il controller e il computer host. Si accende quando si esegue un collegamento a un computer host e lampeggia quando registra dell'attività in corso.
	(Biassiale)	Questi LED indicano l'attività tra un terminale biassiale e il controller 594M, si accendono quando viene connesso un terminale biassiale e lampeggiano quando il terminale è in uso. Modello a torretta biassiale - un LED verde Modello TTP biassiale - 7 LED verdi numerati

Formato di visualizzazione della stazione di lavoro non programmabile (NWS)

Quando si accende la NWS, il cursore è visualizzato nell'angolo in alto a destra dello schermo.

Quando la NWS effettua il collegamento con il 594M, il cursore si sposta nell'angolo in basso a sinistra e viene visualizzato l'indicatore di Sistema disponibile, consistente di quattro cifre. La posizione di tale indicatore dipende dal tipo di stazione di lavoro in uso. Potrebbe essere visualizzato nella parte superiore destra, superiore sinistra o inferiore sinistra dello schermo.

Diagnostica concomitante

La diagnostica concomitante fornisce dati dettagliati sullo stato e sulla configurazione del collegamento, sullo stato del dispositivo e sul registro degli errori di sistema mentre il 594M è in linea. Fare riferimento alla *Guida alla diagnostica del 594M* per ottenere informazioni dettagliate sull'esecuzione della diagnostica concomitante.

Diagnostica estesa

Le funzioni di diagnostica estesa, che servono per la diagnostica dell'hardware del controller Perle 594M, fornisce test più estesi rispetto alla diagnostica all'accensione. A differenza della diagnostica concomitante, quella estesa può essere usata solo quando il 594M non è in linea.

Fare riferimento alla *Guida alla diagnostica del Perle 594M* per ottenere informazioni dettagliate sull'esecuzione della diagnostica estesa.

Appendice B : Dati tecnici

Questa appendice riporta i dati tecnici e le caratteristiche del Perle 594M e delle relative schede funzioni.

Dati tecnici del Perle 594M

Tabella E-1

Dimensioni	Altezza x Larghezza x Profondità	45x 305 x 202 mm 1.75 x 12 x 8 pollici
	Peso	1.45 kg /3.2 libbre max.
Caratteristiche fisiche/elettriche	Temperatura ambiente	10 - 30 °C (50 - 85 °F)
	Umidità relativa	20 - 80%, non condensante
	Alimentazione	100 - 125 Vc.a., 50 - 60 Hz, XXA 200 - 240 Vc.a., 50 - 60 Hz, XX A
	Emissione termica	200 Btu/h max.
	Tempo medio per le riparazioni	30 minuti
	Tempo medio fra due guasti	100.000 ore (11,4 anni)
Programmi di utilità per la configurazione	Lingue	Il software 594M è disponibile nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo e giapponese.

Tabella E-2

Memoria	Due megabyte (MB) di RAm Quattro MB di memoria flash
Omologazioni	FCC, marchio UL, CSA, DOC, TUV, BZT e CNS. Conformità completa alla IBM Information Network (IIN) e alle reti Advantis
Velocità di comunicazione	• Fino a 128 kbit/s tramite interfaccia host V.35 (circuiti digitali) o X.21. • Fino a 19,2 kbit/s supportati con modem sincroni e linee analogiche • Fino a 100 Mbps utilizzando reti Ethernet.
Interfaccia host	• Standard V.35, EIA 232D (V.24/V.28) e X.21 • Utilizzo di un collegamento dell'unità fisica (PU - Physical Unit) tipo 2.1 per le comunicazioni con l'AS/400 • Capacità massima dell'unità di richiesta risposta (RU - Request Response Unit) di 1033 byte • Dimensione IP o del frame fino a 1500 byte
LED di stato	• Pronto • Richiesta assistenza tecnica • SRC • Modalità Prova • Alimentazione • Host • Biassale
Protocolli di comunicazione	• SDLC • X.25 • Frame Relay • Ethernet • Circuito commutato X.21 (SHM)
Interfaccia di rete	• SDLC • Rete sublocale SNA (SDLC) • X.25 • Circuito commutato X.21 • Il supporto multihost utilizza collegamenti Ethernet, X.25 o CCDS
Software supportato	• OS/400 V2R1.1 o versione successiva
	• PC Support/400 V2R.1 o versione successiva
	• Client Access/400
	• Software compatibile con PC Support, come Rumba, ShowCase VISTA, ecc. • DOS V3.3 o versione successiva • Windows 95, 98, NT 4.0

Scheda	Interfaccia	Stazioni di lavoro	Sessioni
Twinaxial	*Lunghezza dei cavi* Torretta biassiale • Massimo 1235 m (5000') per porta. TTP • Massimo 304,8 m (1000') per porta. *Compatibilità* • Sono supportati la maggior parte dei pannelli di connessione/a balun, con distanze massime dipendenti dai dispositivi utilizzati.	Tutte le stazioni di lavoro twinaxial, PC IBM e compatibili supportati dall'IBM 5494.	La funzione biassiale supporta fino a 7 sessioni terminali fisici.
Ethernet	*Cablaggi LAN Ethernet supportati* • 10BaseT categoria 3, 4 o 5 • 100 BaseTX categoria 5 *Velocità LAN* • 10 Mbps • 100 Mbps *Compatibilità* • Compatibili con tutti i prodotti Ethernet		

Appendice C : Identificazione dei componenti del Perle 594M

Questa appendice riporta i codici di identificazione dei componenti del Perle 594M.

Codice di identificazione	Componente
Cavi di comunicazione	
59-2341	Cavo di comunicazione EIA-232D (V.24/V.28), 4-40UNC
59-2342	Cavo di comunicazione EIA-232D (V.24/V.28), M3
59-2343	Cavo di comunicazione EIA-232D (V.24/V.28), M2.6
59-2344	Cavo di comunicazione X.21, 4-40UNC
59-2339	Cavo di comunicazione V.35, pin di 1,6 mm, viti a serraggio manuale
59-2340	Cavo di comunicazione V.35, pin di 1,0 mm, fermagli
Cavi di alimentazione	
60-0578	Nord-America / Giappone
60-0743	Regno Unito
60-0744	Europa
60-0745	Australia
60-1031	Svizzera

Indice